1274

WEEKBLAD. — 25e JAARG. — 48 BLZ. — 13 SEPTEMBER 1962.
BELGIË : 10 FRANK. — NEDERLAND : ABONNEES : 65 CENT.

ROBBEDOES

GUUS SLIM

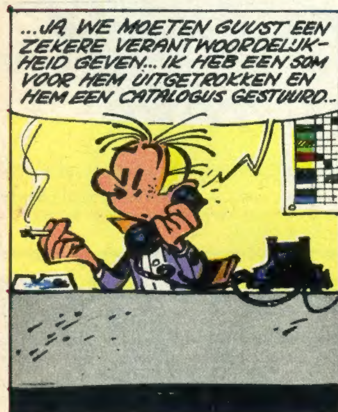
gelooft niet aan spoken !



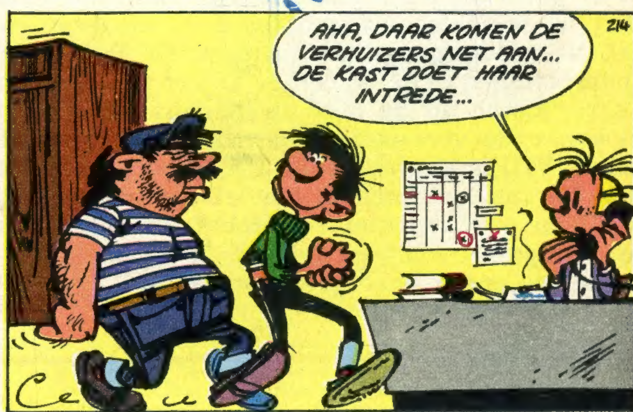
Guust FLATER

door Franquin en Jidéhem

FUNCTIONEEL

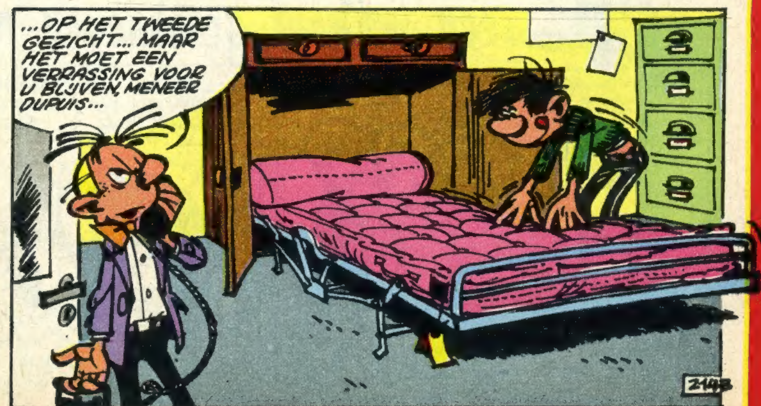


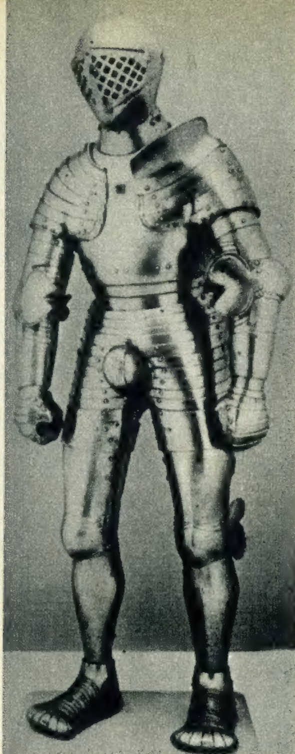






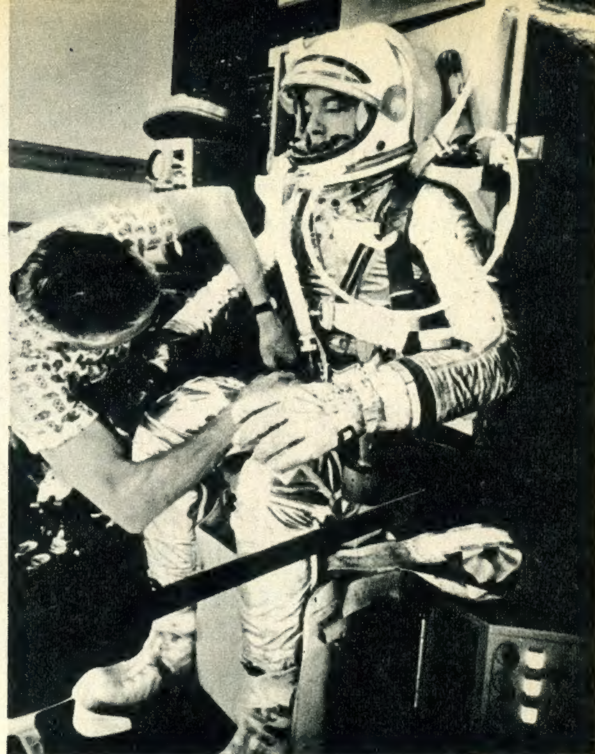






In het jaar 1515 liet Hendrik VIII van Engeland een nogal bijzondere garderobe samenstellen, nl. een prachtcollectie wapenrustingen, die bestemd was voor hen die te voet in tornooien streden.

NIETS NIEUWS ONDER HET HARNAS



Wat de ruimtevaartkundigen het interessantste vinden aan de Londense wapenrustingen, is wel de manier waarop de scharnierproblemen zijn opgelost.

De Amerikaanse ruimtevaartdeskundigen hebben een beroep gedaan op mensen van de Londense Tower om die hun problemen te laten oplossen. Want de ruimtevaarders die in hun ruimtepakken zitten opgesloten worden in hun armbewegingen al evenzeer belemmerd als eertijds de geharnaste ridders. Onder het pantser zit echter, of het nu middeleeuws is of voor de moderne ruimtevaart, hetzelfde menselijke lichaam. De Bewaarder der Wapenrustingen in de beroemde Tower was direct bereid de Amerikanen uit de nood te helpen. Hij heeft de indrukwekkende verzameling harnassen die speciaal voor Hendrik VIII is aangelegd uit alle hoeken laten fotograferen. Verbaas je dan ook niet als de naaste volgeling van Glenn en Carpenter regelrecht uit een historische film gestapt zal schijnen te zijn. Er is werkelijk nooit iets nieuws onder onze goeie, ouwe zon...

Denk "Bourse"
en profiteer ervan...

HONDERDEN PUNTEN - GESCHENKEN TER GELEGENHEID VAN JE AANKOPEN VOOR DE HEROPENING DER SCHOLEN

Alle aankopen gedaan door de leden van de Club der 1.000 geschenken aan de afdelingen Schoolgerief en Kinderkleding VANAF
15 AUGUSTUS TOT **30** SEPTEMBER
geven recht aan punten "1.000 geschenken"

Indien je nog geen lid bent van de club, laat je inschrijven, 't is KOSTELOOS.	Indien je lid bent van de club, PROFITEER ERVAN en breng ons nieuwe leden.

De inschrijvingen worden gedaan in alle warenhuizen "La Bourse".

La Bourse

Brussel - Elsene
Antwerpen - Luik - Bergen

=

club der 1.000 geschenken

De punten uitgedeeld aan de leden van de club geven recht op PRACHTIGE GESCHENKEN.



Een Philips bureaulamp...



Publicem

dat is een verstandig geschenk !

Op uw werktafel, een moderne

PHILIPS JUNIOR

dat is de verlichting die bij U past! De voet en de lampekap zijn bekleed met mat rood email. De Philips kopspiegellamp weerkaatst al het licht op de tafel, zodat verblinding is uitgesloten! U zult nog zoveel beter blokken, zonder moe te worden. En zij neemt weinig plaats in. De asymmetrische voet maakt het zelfs mogelijk haar tegen de muur te plaatsen.

...Vraag haar als beloning voor een succesvol examen, bij het begin van het schooljaar... of als Sint Niklaasgeschenk!

De Philips "Junior" kost slechts **495 F** (met snoer, stekker en lamp).
Philips heeft ook nog andere, zeer moderne lichtornamenten, die het uitzicht van uw kamer volledig zullen veranderen. Zend onderstaande bon aan ons terug en U ontvangt gratis een mooi geïllustreerde catalogus.

Gaarne ontving ik de geïllustreerde catalogus "Philips Lichtornamenten 1963".
NAAM.................................... Voornaam....................................
Adres ....
....
Plak deze bon op een postkaart of verzend hem onder gesloten omslag gefrankeerd met zegel van 3 F, aan PHILIPS N.V. Anderlechtstraat 37, Brussel 1.

6456

PHILIPS





Zullen Bestevaar en Niek hun leven redden doordat de grootvader zijn kleinzoon geoorveegd heeft in het bijzijn van de wilde koning?

Ouwe Niek



















In handen van de MOEDELOZEN

door REMACLE



















Wordt vervolgd

BESTE ROBBEDOES

brieven van lezers

Steekkaarten

Ik zou u iets moeten vragen. In uw vorige albums heb ik met belangstelling naar de steekkaarten gekeken. Daar er in dit weekblad geen steekkaarten meer verschijnen, zou ik u willen vragen eens een paar steekkaarten te publiceren, en als het mogelijk is liefst van vliegtuigen.

Ik lees ook altijd met spanning de uitleg over auto's van Starter. Ik knip de steekkaarten uit, plak ze op triplex en zaag ze dan uit. Zo heb ik er al een heleboel.

Ik vind de verhalen van Buck Danny en Oom Wim prachtig.

Marcel DUERINCK.

Als het enigszins mogelijk is, zullen we aan je verlangen voldoen.

Vliegtuigen

Neem me niet kwalijk dat ik zo maar met de deur in huis val, maar ik zou graag weten wanneer nu die volledige lijst van vliegtuigfabriekadressen zal verschijnen (wat toch al lang beloofd is!). **(In nr. 1276, over twee weken dus, beginnen we er mee. Red.)** En waar blijft uw vliegtuigrubriek? Indertijd zijn er nochtans een drietal prachtige artikelen verschenen (Jidéhem?). Ik begrijp maar niet waarom men « De Gestolen Klok » zo slecht vindt! Als er in Robbedoes één verhaal fantastisch goed is (scenario zowel als tekeningen) is het wel dat!

De micro-bibliotheek is vreselijk (volgens mijn bekrompen mening...). Hopelijk wordt de macro-bibliotheek niet even slecht!

Wanneer gaat Oom Wim eens wat minder saaie onderwerpen behandelen?

Wat ik ook minder vind, zijn Sandy en de lange, vervelende reportages. Verder is Robbedoes prachtig, dank zij Lucky Luke, Guus Slim, Bollie en Billie, De Stalen Tyran en vooral De Gestolen Klok.

Jackie PAUWELS.

Oom Wim

Mag ik u er op wijzen dat veel lezers in de nrs. 1268 en 1269 de verhalen van Oom Wim afkeuren? Dit ten onrechte, wat ze zijn heel goed. Alleen zou ik willen dat er wat meer oorlogsverhalen uit de oudheid bij zouden zijn, bijvoorbeeld over Rome, Hellas en Egypte. Verder is Buck Danny erg goed, maar er zouden altijd twee bladzijden van gepubliceerd moeten worden. Alleen « De Gestolen Klok » en « De man met de Gouden Handen » zijn een beetje kinderachtig.

Marc VAN DER BORGT.

Flauw

Ik weet best dat ik niet de eerste ben die een (kritisch) briefje schrijft, maar ik wil toch ook mijn mening even zeggen over het huidige « weekblad Robbedoes » en ik hoop dat jullie eindelijk eens rekening zullen houden met meningen van lezers.

« Erik en Bezaan » bestaat uit een paar geestige vondsten, maar ik vind het erg flauw getekend.

« Een straalbuis voor Veronica » : idem wat tekeningen betreft, flauw van scenario en dus in zijn geheel een saai verhaal, zonder afwisseling of spanning.

De micro-romannetjes vind ik wel leuk, maar ze worden stilaan minder geestig dan in het begin. « De Gestolen Klok » vind ik absoluut een waardeloos verhaal dat niet in een weekblad als Robbedoes thuishoort.

Zo, ik denk en hoop dat een paar lezers het met me akkoord zullen zijn en dat ze me wegens mijn felle kritiek geen tweede Jan Botter zullen noemen.

Alex ROSSEELS.

Interpretatie

Over enkele maanden word ik 20 jaar en vanaf de dag dat ik lezen kon, lees ik Robbedoes trouw iedere week.

Ik heb drie broers, respectievelijk 24, 16 en 11 jaar oud en ik kan u verzekeren dat wij iedere woensdag « vechten » om Robbedoes het eerst in handen te krijgen.

Ik begrijp niet dat er mensen zijn die zich belachelijk willen maken door kritiek uit te oefenen op uw blad. Velen vergeten dat een jeugdblad aangepast moet zijn aan verschillende leeftijden, een eis waaraan Robbedoes zonder twijfel voldoet.

Het is toch bijvoorbeeld normaal dat mijn kleine broer en ik eenzelfde verhaal op verschillende wijze interpreteren en er dus ook op verschillende manier van genieten. Als iedereén zich dat voor ogen hield, dan zou er ongetwijfeld veel onredelijke kritiek achterwege blijven en zou lof alle plaats innemen. Ik besluit met een reuzenpluim voor Morris en Goscinny die in « Lucky Luke » meesterlijk en ongeevenaard zijn.

Anne-Marie MATTHIJS.



In de eerste eeuw na Christus schreef de Romeinse wijsgeer Plinius de Oudere over de bewoners van de tegenwoordige provincies Friesland en Groningen:

« Daar dringt de Oceaan met twee tussenpozen des daags en des nachts in enorme breedte en met onmetelijke golven het land binnen, zodat men bij deze eeuwige strijd in de omgang der natuur twijfelt, of de bodem tot de aarde of tot de zee behoort. Daar leeft een ongelukkig volk op heuvels of op hoogten, die het zelf met eigen hand heeft opgeworpen tot op het uit ervaring bekende peil van de hoogste vloed. Op die hoogte staan hun hutten. »

Uit deze korte beschrijving leren we hoe de vroegere bewoners van ons land zich tegen de waterwolf beschermden. De terpen (wierden) — zo worden die heuvels genoemd — bestaan nog, zoals de wierde van Ezinge in Groningen, die gedeeltelijk is blootgelegd. Duidelijk waren er zes boven elkaar liggende kultuurlagen te herkennen, die samen bijna 3 meter hoog waren. In de drie onderste lagen werden alleen voorwerpen van Friesche herkomst gevonden, zoals dobbelstenen, spinsteentjes, weefkammen, schaatsen, enz. De vierde en vijfde laag bevatten o.a. Romeinse aardewerkscherven uit de 2e eeuw van onze jaartelling. In de zesde laag zaten Saksische kultuurresten en deze laag is door een brandlaag van de voorgaande gescheiden.

TERPEN



De terp van Oostum. Let op de typische dakbedekking van 't oude, vervallen kerkje.



Klein gedeelte van de terp van Ezinge.

Het plaatsje Oostum (zie foto) bezit een zeer mooie terp waarop een oud kerkje staat met een zeer typische dakbedekking. Ook Dorkaverd heeft een mooie terp.

Men kan met bijna 100 % zekerheid aannemen dat alle plaatsnamen die eindigen op -um of -werd (werd, ward, wierde, terp betekent allemaal hetzelfde) een terp bezitten of bezaten, want de uitgang « um » die in het Friese en Groningse terpengebied veelvuldig voorkomt, duidt, evenals -werd, vaak op de ligging op een hoogte. Saaksum zal dan betekenen: heem of woonstede van de Saksen, misschien de Angelsaksen, die in de tijden van de Volksverhuizing, na 400, waarschijnlijk in Friesland Groningen gewoond hebben voordat ze verder trokken naar Engeland.

Wanneer we een wierdenkaart bekijken, blijken de Groningse en Friese wierden of terpen de westelijke uitlopers te vormen van een reeks woonheuvels die zich tot de Deense kust uitstrekt. Bewesten het Vlie liggen er enkele tientallen, tussen het Vlie en de Lauwers zijn het er wel 900 en tussen de Lauwers en de Eems tellen we er ongeveer 300. Eigenlijk is de naam terp minder juist dan wierde, want terp betekent eigenlijk dorp en komt ook voor in de namen van zanddorpen, zoals Ureterp, Olterterp e.d.

Met Schütte mogen we terecht zeggen dat het Friese en Groningse volk in een eeuwenlange worsteling met zijn erfvijand, de zee, een machtige kultuurarbeid heeft verricht.

T. VAN GRIJFLAND.



De terp van Dorkaverd is grotendeels afgegraven. Dit is duidelijk te zien aan het ene heuveltje.



SANDY

Door Willy Lambil

DE WALLABIES!
DROMMELS!
VOORUIT, JONGENS!

BONG!

STELLETJE KWAAIE REKELS!

41A

ACHTERUIT ALLEMAAL! FRANK, ZORG JIJ VOOR ALAN!

LIGT HIJ BUITEN WESTEN!

LAAT HEM MAAR LIGGEN. WE MOETEN WEG! RAAP DE RUGZAK OP!

EN HOUDEN JULLIE JE KOEST, HOOR! PROBEER NIET ONS TE VOLGEN OF...!

41B.

SLUIKHANDEL IN DE BUSH

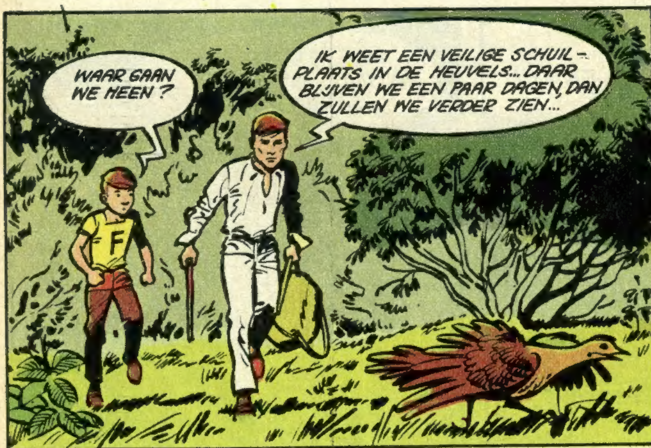
Wat heeft Marco opgemerkt terwijl Sandy en Frank als gevangenen worden meegenomen door de dranksmokkelaars?

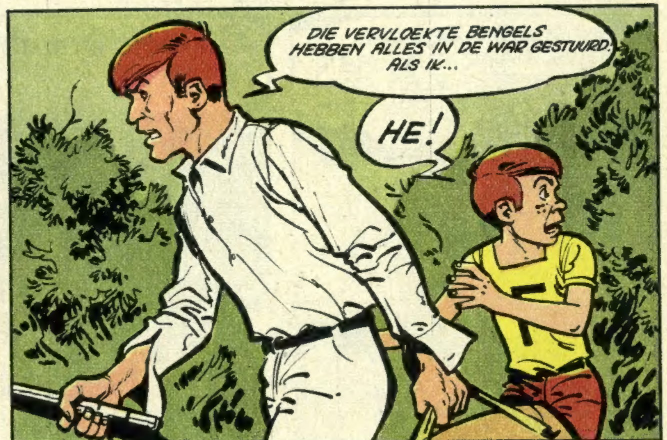










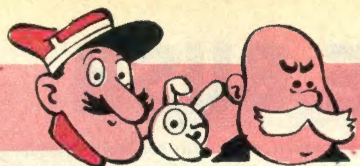








Wordt vervolgd



DE GESTOLEN







*AOEAH!







*MEUH!

*GEMENE SCHOFT!







*GALGEMAAL!









*HONDSVOD!

KLOK



Evert vindt zijn klok terug in de onderaardse gewelven van Kyffhäuser, waar Keizer Frederik Barbarossa nog voortleeft.









* HOOFDINSPECTEUR VAN DE RECHERCHE

















Vervolg →

DE GESTOLEN KLOK













... BLABLABLABLA... BLABLABLABLA... BLABLABLA... BLABLA... ...











Als krijgsman in het leger van Willem de Veroveraar zullen we Timoer de volgende week weerzien in



DE EED VAN HASTINGS

IN DE VROEGE OCHTEND VAN 14 OCTOBER 1066 STAAN ER TWEE LEGERS TEGENOVER ELKAAR. ENERZIJDS DE NORMANDIËRS VAN WILLEM, ZWAAR GEPANTSERDE RUITERS, KLAAR TOT DE AANVAL. DE ENGELSEN ZOEKEN DEKKING ACHTER EEN DICHTE HAAG VAN SPEREN EN EEN BOLWERK VAN SCHILDEN. DE OLIFANTEN VERSCHEUREN DE LUCHT MET HUN SCHORRE KRETEN. DE GROND DREUNT ONDER HET GETRAPPEL VAN DUIZENDEN HOEVEN. EN NU BEGINT HET HARDE WERK VAN DE SMEDEN DES DOODS... EEN DER GRIMMIGSTE GEVECHTEN, HET RIJKST AAN GEVOLGEN VOOR DE HELE WERELDGESCHIEDENIS IS BIJ HASTINGS ONTBRAND. AL IN ONS VOLGENDE NUMMER WORDT JE ONWEERSTAANBAAR MEEGESLEEPT AAN TIMOERS ZIJDE, IN EEN DER BEWOGENSTE AVONTUREN VAN ALLE TIJDEN ! VOLG EN LEEF MEE MET « DE EED VAN HASTINGS »

door Sirius

MAAK ZELF JE MACROBOEKJE !

Sinds nr. 1265 van 12 juli jl. brengt Robbedoes je elke week vier uitneembare bladzijden in het midden van het blad. Die vier bladzijden vormen de onderdelen van een reusachtig werk : een MACRO-VERHAAL. Na verloop van vier en twintig weken heb je dan een boek, waarvoor wij de omslag alsook een heel eenvoudige manier van inbinden bezorgen. Dit boek, getiteld « Een Wereld onder de Golven », is een prachtige encyclopedie van de Zee, waarin je in beknopte vorm alles vindt wat je moet weten over ons zeerijk. Bewaar dus zorgvuldig elke week de middelste bladen uit Robbedoes. Je zult trots zijn op je Macro-verhaal !



MICHEL & DICK

PIROTON & JADOUL

een STRAALBUIS













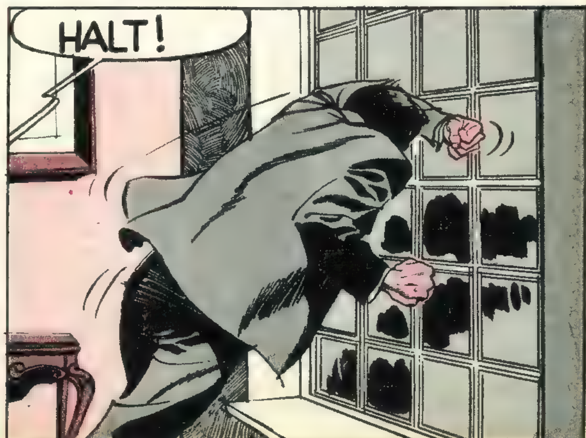












voor VERONICA

Zonder het te weten verleent Camargue gastvrijheid aan Duchemin, een bandiet die loert op de documenten van de echte straalbuis.













DE OPGEJAAGDE MAN RIJDT DE HELE NACHT DOOR ALS EEN BEZETENE EN VERGEET ZELFS ZIJN MOEHEID! DE ANGST GEEFT HEM VLEUGELS. DE DAG BREEKT AAN ALS HIJ DOOR SAINT-QUENTIN KOMT. DE GRENS IS NU NIET VER MEER, ALS...





Wordt vervolgd



HET KRUID DER

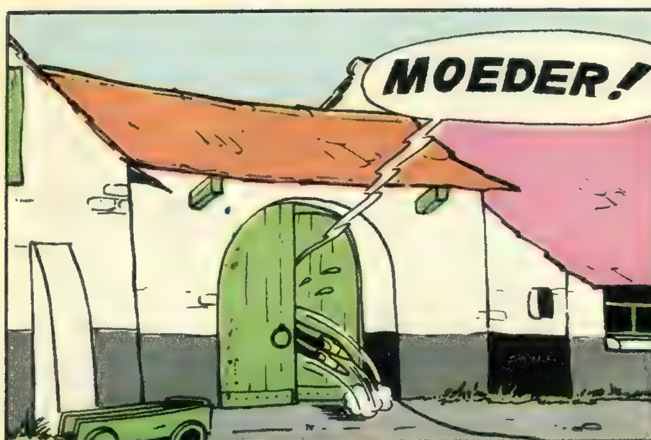
Kaspar verneemt door de TV dat de rode epidemie op zijn eigen hoeve is ontstaan...





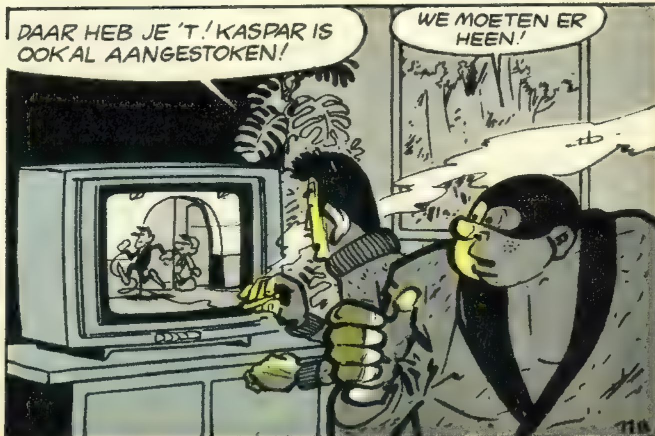












GRAMSCHAP

DOOR DUBAR

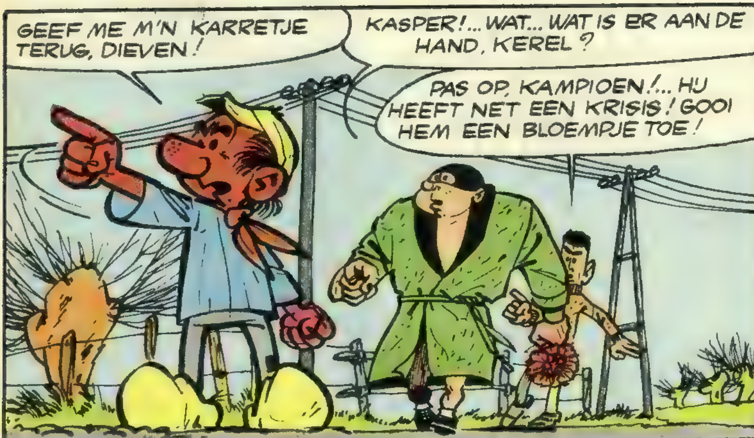




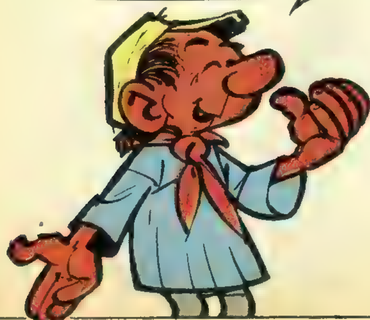


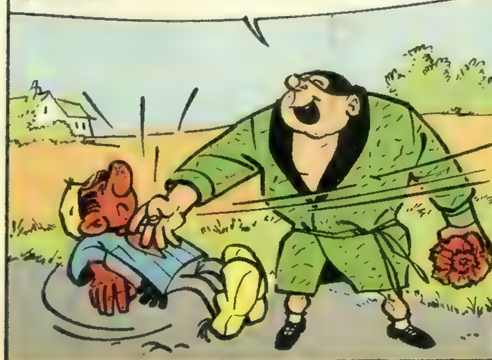


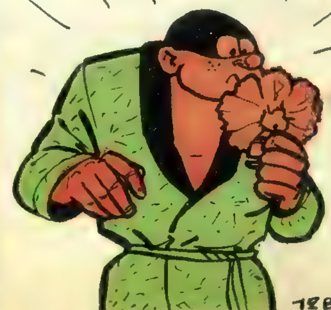




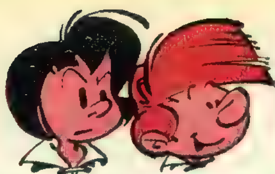




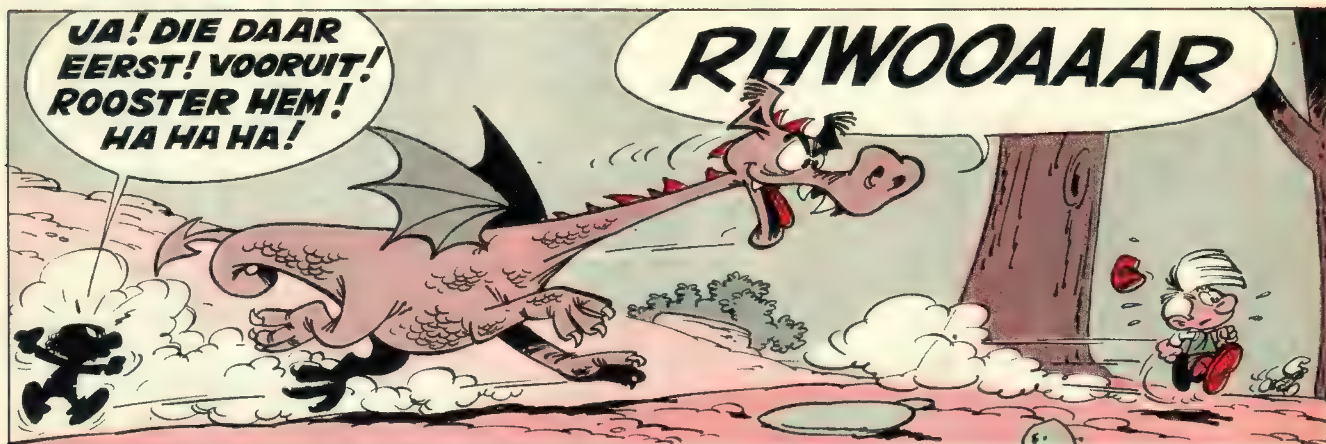


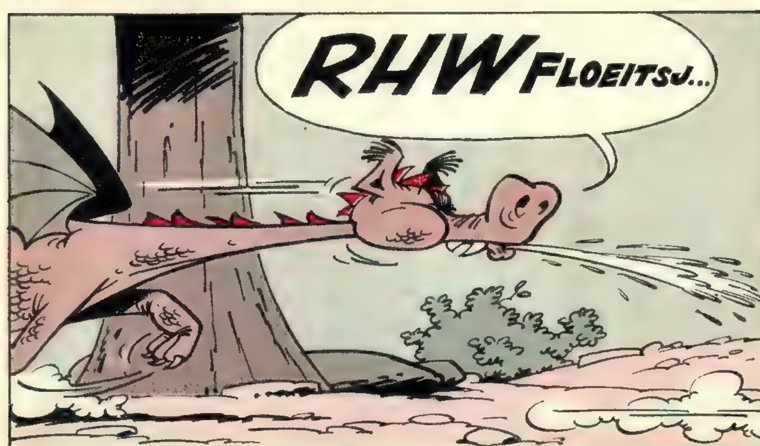


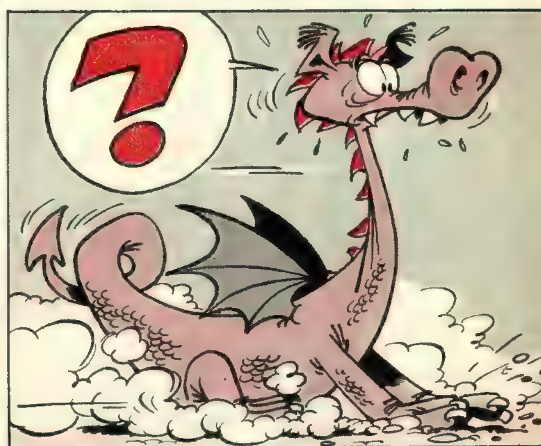
Wordt vervolgd

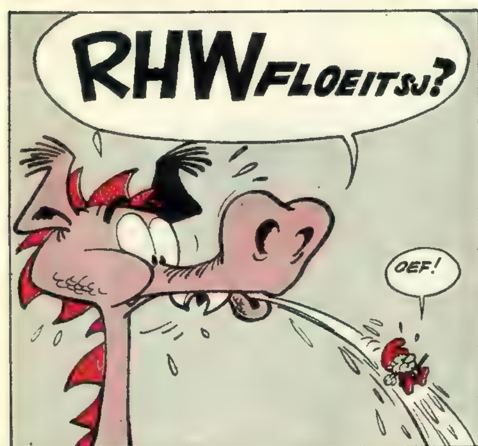


JOHAN EN PIRREWIET HET ONZALIGE

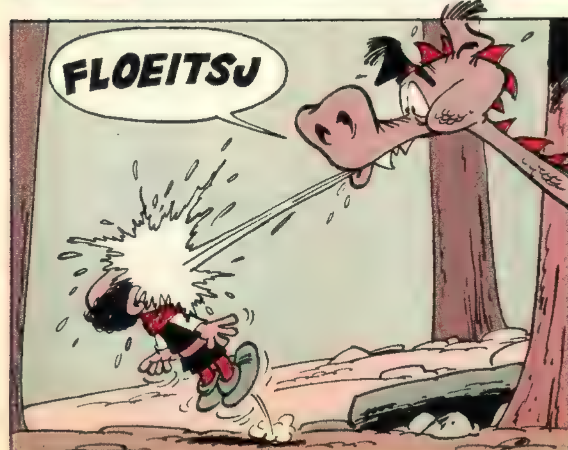


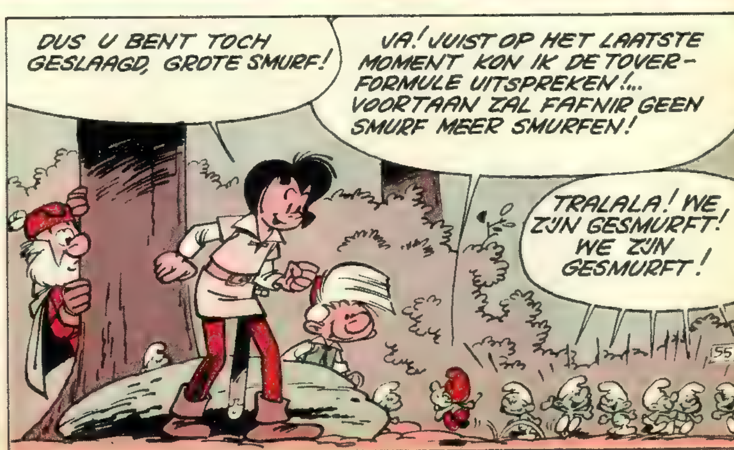






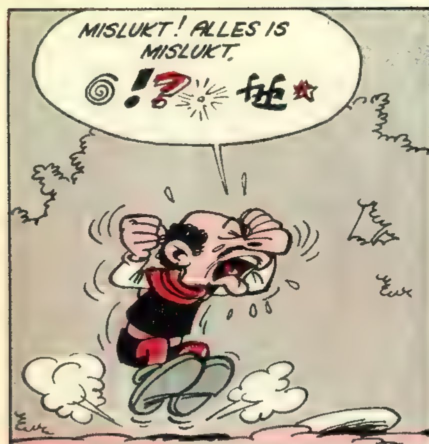




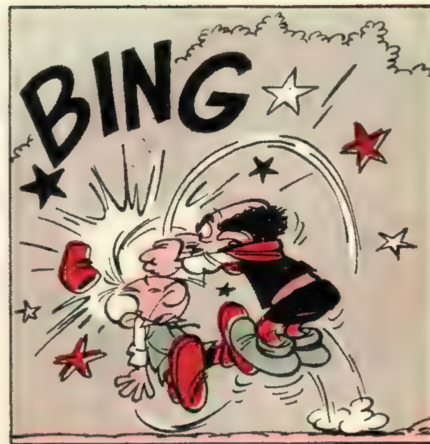


De draak is ontwaakt en... de Grote Smurf zit in zijn binnenste.

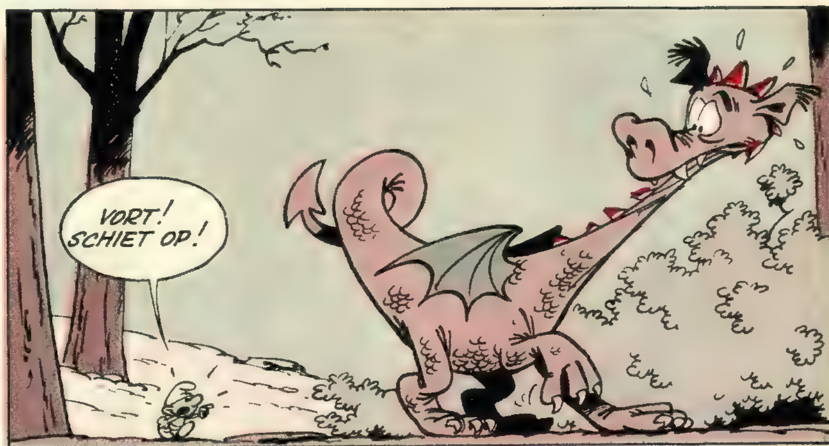
DOOR Peyo

















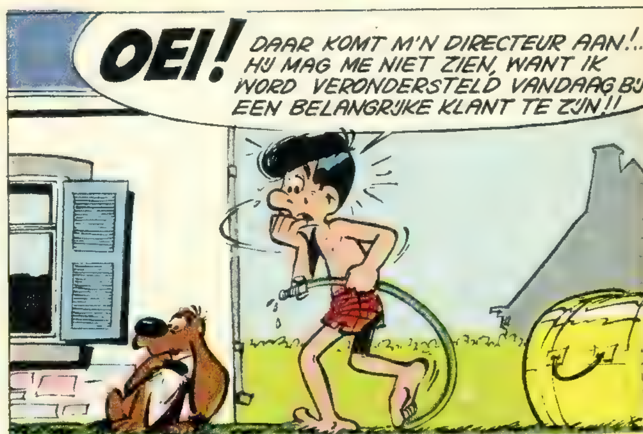




Wordt vervolgd

Bollie  en Billie  door Roba



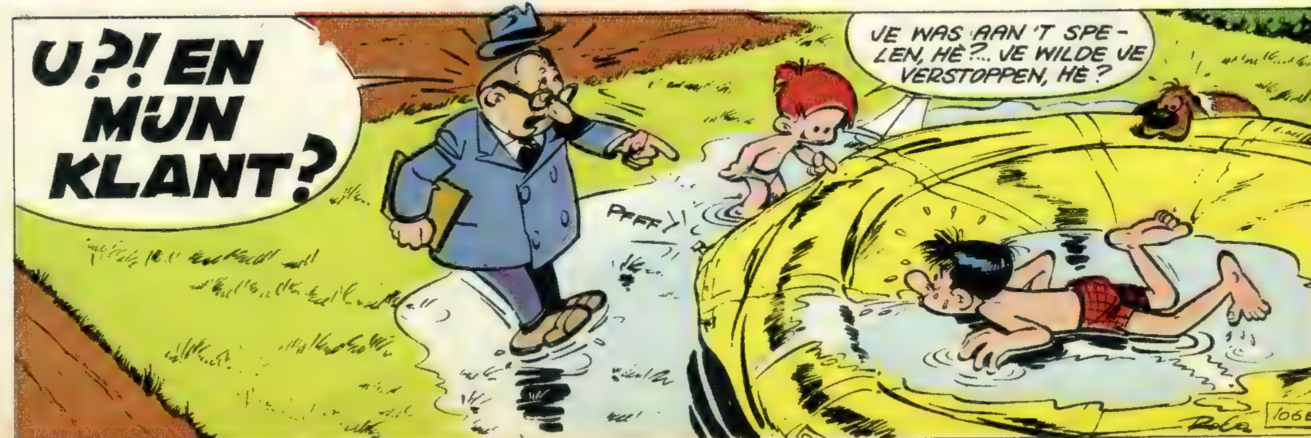






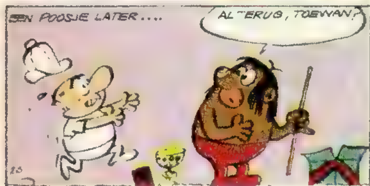






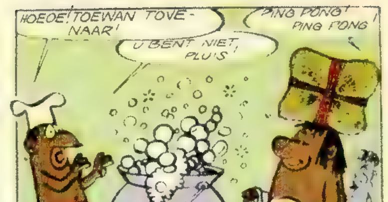


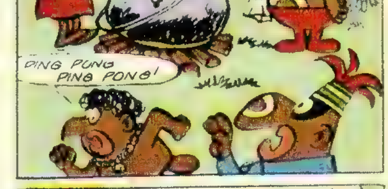














HIER VOUWEN — NAAR BINNEN

LET ER OP DAT DIT DE BUITENKANT VAN DE VOUW IS!

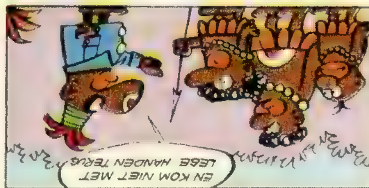




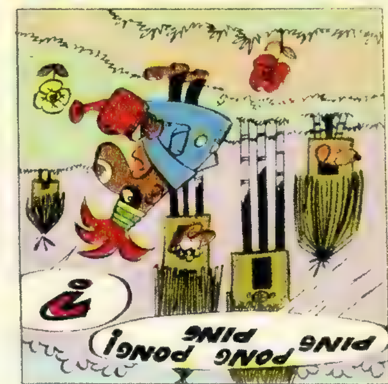










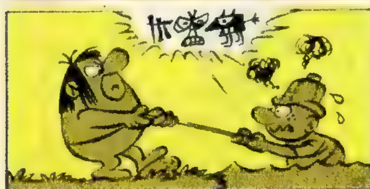


HIER VOUWEN — NAAR BINNEN

VERWEZENLIJKEN. LET ER OP DAT DIT DE BUITENKANT VAN DE VOUW IS!





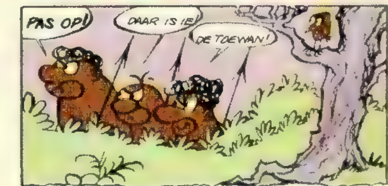


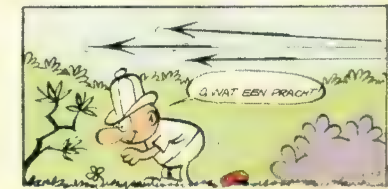










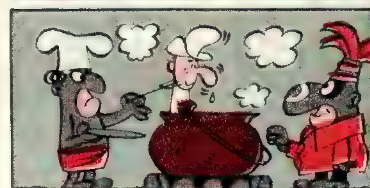


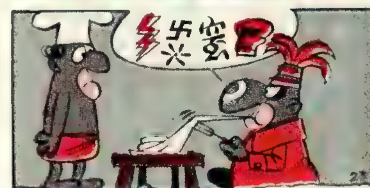

IK ZAL EEN BEDANK-
BRIEFJE NEERLEGGEN,
GOED ZICHTBAAR

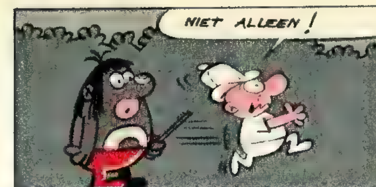



HAD IK MAAR WAT OM
HET VAST TE MAKEN!
TJAK


WIJ NIKS GEDAAN!
HIJZELF PAF!
GEDAAN!





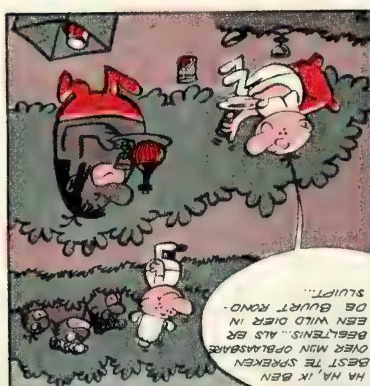

NIET ALLEEN!

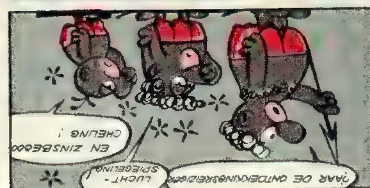

WAAR GAAT U
HEEN, TOEWAN?

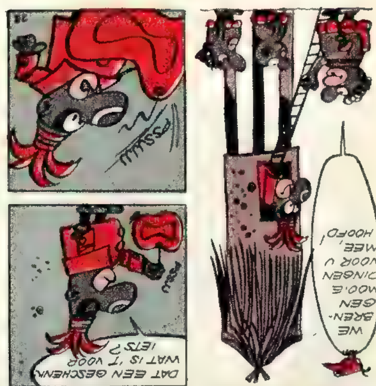

AI
OEAA!





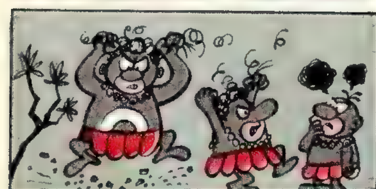

HA HA, IK BEN
BEST TE SPREKEN
OVER MIJN OPBLAASBARE
BEELTENIS... ALS ER
EEN WILD DIER IN
DE BUURT ROND-
SLUIPT...

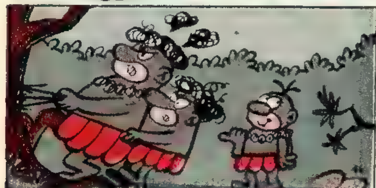

DAAR DE ONTDEKKINGSREIZIGER
LUCHT-
SPIEGELING
EN ZINSBEGOO
CHELING!


PSSUUU
DAT EEN GESCHENK
WAT IS 'T VOOR
IETS?
WE
BREN-
GEN
MOOIE
DINGEN
VOOR U
MEE,
HOOFD!


MIJN RUBBERBOOT EN MIJN
SCHOEN!! GAPPERS!!


HET IS MIJN
GELUKSDAG! EEN KLA-
VERBLAD VAN VIER!






DAN MOET HET DAT
WEL ZIEN EN...
DAAR
IS IE!
VOORUIT!

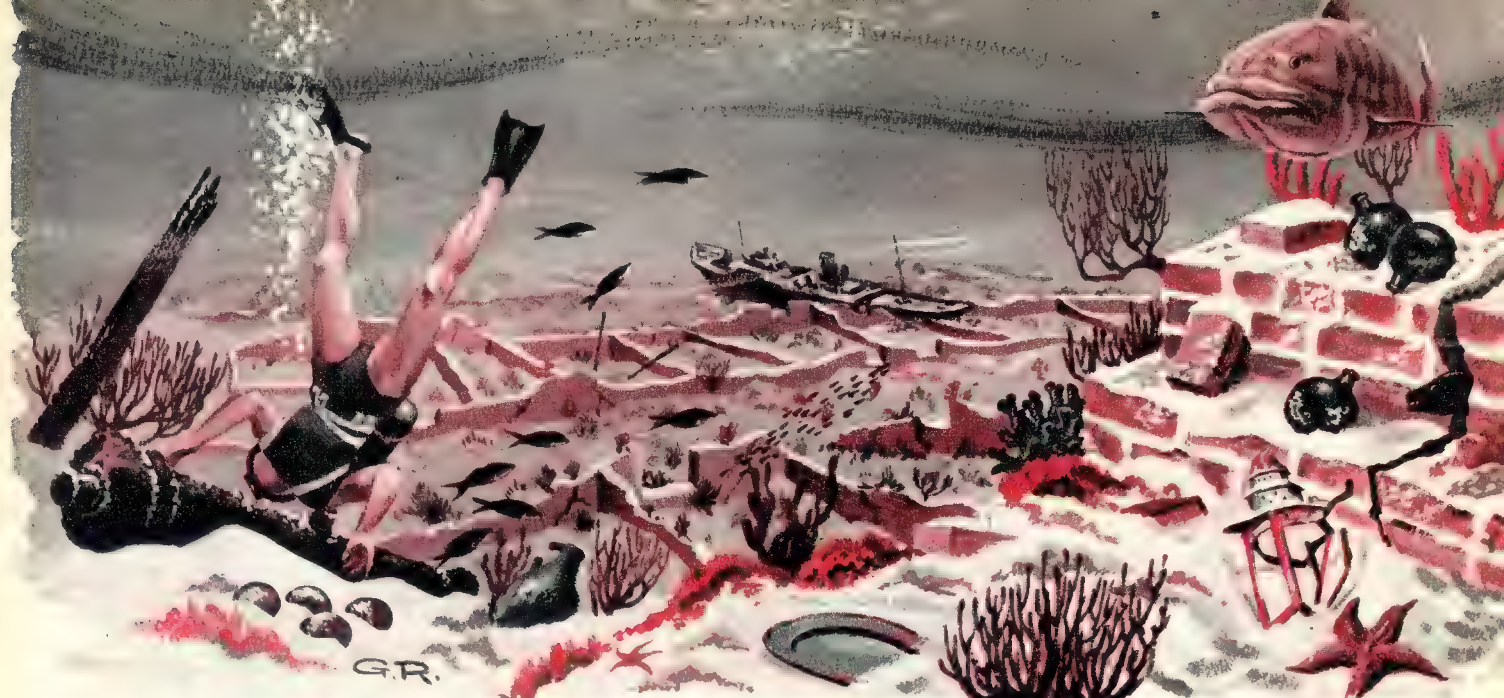



DE TOEWAN-
TOVENAAR
ONTPLOFT..
PAF


HOE KUNT U ZONDER
GEWEER ALS ER GEEN
WATER IS TOEWAN?


ONDERTUSSEN
STEL TOCH NIET
ZULKE STOMME
VRAGEN! JE
MAAKT ME
DOL!
DAAR IS HET KAMP
VAN DE TOEWAN!
GEEN MENS! NU
ONZE KANS GRIJPEN!
IETS MEE NAAR
HUIS BRENGEN
VOOR HET STAM-
HOOFD!


DAAR IS TOEWAN TOVE-
NAAR! UIT DE VOETEN!



HET GROOTSTE MUSEUM TER WERELD LIGT ONDER WATER

Twintig over twaalf. In Fort James, helemaal aan het uiteinde van het schiereiland, slenterden de schildwachten heen en weer voor de naar de zee gerichte kanonnen. Port-Royal, de stad van de vrijbuiters, maakte zich op voor het middagmaal. De warme zon van Jamaïca deed geen afbreuk aan de eetlust van de welvarende burgers die zich ongehaast naar moeder de vrouw of een of andere herberg begaven.

Plotseling weerklonk er, aan de kant van het nabije gebergte, een soort donderslag. Onmiddellijk daarop begon de bodem te bewegen. Enorme spleten die zich plotseling openden, slokten voetgangers op, rijdieren en gebouwen. Hele brokstukken van muren stortten donderend omlaag en overstemden het angstgeschreeuw van de ongelukkige stedelingen.

Toen kwam er een enorme golf opzetten uit de zee. Zij lichtte de voor anker liggende schepen op en sloeg over de stad heen.

Een paar minuten later van die zevende juni 1692, was Port-Royal van de kaart geveegd. Waar even eerder huizen, forten en opslagplaatsen gestaan hadden, kolkte nu de zee...

Een ongeluk kan toch ergens goed voor zijn.

Twee duizend mensen vonden de dood in deze plotselinge natuurramp. Tweehonderd en zeven en zestig jaar lang bleef Port-Royal een prooi van het water.

Maar de ondergelopen stad zou, evenals het met de lava en as van de Vesuvius bedekte Pompeï, de aandacht trekken van een heel bijzonder slag mensen : zij die archeologen of oudheidkundigen genoemd worden.

In 1959 begon een ploeg duikers de onderzeese ruïnes nauwkeurig en systematisch te onderzoeken. En ze brachten niet alleen een berg belangwekkende voorwerpen uit de 17e eeuw naar boven, maar ze slaagden er ook in een komplete plattegrond te tekenen van de stad zoals die een paar sekonden voor de grote ramp was.

We huiveren bij de gedachte aan die woede-uitbarstingen van de aardkorst die in een paar ogenblikken het lot van duizenden mensen kunnen bezegelen en de inspanningen van maanden, jaren ja zelfs eeuwen te niet kunnen doen.

Maar als de Vesuvius er niet geweest was, zouden we ook de ruïnes van Pompeï nooit gehad hebben. Wat we niet met onze eigen ogen kunnen aanschouwen, blijft altijd iets onwezenlijks houden. Maar een archeoloog die zichzelf plotseling terugvindt in de sfeer van vroeger eeuwen, is een gelukkig man ! Hij ziet en weet met zekerheid.

Er zijn ons maar betrekkelijk weinig voorwerpen overgebleven uit dit steeds vervagende verleden. Het zijn evenveel getuigenissen. De archeoloog bestudeert ze, snuffelt er aan, onderzoekt ze van alle kanten en probeert er zoveel mogelijk van te leren. Maar die voorwerpen zijn vaak beschadigd en maar al te dikwijls is zelfs het grootste voorstellingsvermogen niet in staat het voorwerp of de toevallig teruggevonden tekst, op zijn plaats te brengen.

De beste beschrijving, de mooiste tekening, wegen niet op tegen een snuifje leven, een toneeltje uit het leven van alle dag dat uit de vergetelheid gerukt wordt.

Daarom is de ontdekking van oude schepen zo belangrijk voor de geleerden die zich onvermoeibaar een idee trachten te vormen van de beschavingen die ons vooraf zijn gegaan. Want zo'n oud schip, ook al is er niet veel meer van over dan een hoop aan elkaar gekitte Griekse vazen, vertegenwoordigt een stukje leven.

Dit horloge is met een aantal andere voorwerpen teruggevonden in de ruïnes van Port-Royal (Jamaïca), dat op 7 juni 1692 met 2.000 inwoners door de golven werd opgeslokt.



De oudheidkundige wordt sportief.

Een archeoloog. Je stelt je een oud heertje voor, met een brilletje en een baard. Hij ziet er een beetje verdroogd uit en als hij niet met z'n neus in de stoffige folianten zit, vertelt hij de arbeiders waar en hoe ze moeten graven om enkele scherven te vinden. In de meeste gevallen is dit een onjuiste voorstelling. Het gaat in ieder geval niet op voor de onderwater archeoloog. Een hele generatie sportieve oudheidkundigen spant zich in om, met zuurstofflessen op de rug, door het water bedolven oude schatten op te sporen en te verkennen. Het werkgebied is vrijwel onbegrensd. Vooral in de Middellandse zee, want daar hebben duizenden jaren lang de zeevarende hun tol moeten betalen aan de golven. Er waren er bij die hele « prefabricated »... tempels vervoerden !

MACRO-VERHAAL **bladzijde 37**



OUDHEDEN

HET OUDSTE WRAK TER WERELD

Het logge vaartuig kwam van Cyprus. Zwetend en zwoegend worstelden de roeiers tegen de stroom op en tegen een harde tegenwind. Het begon al te schemeren en weldra zou men voor de nacht gaan aanleggen. Maar eerst moesten ze nog om de kaap heen varen die heden ten dage Kaap Gelidonia heet en die in het zuiden van Turkije ligt, zowat halverwege Cyprus en het eiland Rhodus. En ineens gebeurde 't drama. Een lek in de huid... in een paar tellen verdween het schip, dat te zwaar beladen was, met zijn schat in de golven. Als er overlevenden zijn geweest, dan zullen wij daar nooit iets van weten...

De eeuwen verstreken. Op een dag bracht een Turkse sponsduiker enkele bronzen voorwerpen boven. Onder de verharde laag die er omheen was gekoekt bleek het metaal letterlijk vergaan te zijn. De man was bitter teleurgesteld over het schijntje dat de opkoper van oudroest hem ervoor gaf. Toen volgden de jagers op wrakken. Dat waren Amerikanen. Het plekje was goed gekozen. Duizenden amphoren bedekten de zeebodem. Op een avond vertelde onze sponsenvisser van zijn tegenslag. Vergaan brons ? Vreemd... Na heel wat moeite werd het wrak tenslotte toch opgespoord. Er was nog enkel de lading van over. Pijlpunten, messen en sabels van brons, maar vooral wonderlijke ossevellen van hetzelfde metaal, allemaal aangevreten. Goudstaven !... Staven zoals er op Sardinië en in Mycene gevonden zijn, zo kentekenend voor de tijd waarin ze gezonken waren : tussen 1600 en 1200 jaar vóor Christus !

Dank zij die « ossehuiden » weten we nu dat het oudst bekende wrak 33 eeuwen oud is ! Homerus, de dichter van Ilias en Odyssee, was toen nog niet eens geboren...

Druipend van het water en krioelend van wezens die hun laatste kwartiertje beleven, schiet het visnet aan een takel omhoog langs de donkere scheepsromp. Goede vangst. Weldra worden de spartelende vissen door het ruim opgeslokt. En ineens verschijnt daar tussen de zilverige flitsen een vormeloos blok. Op het eerste gezicht zou je menen dat het een gewoon stuk rots is, van de zeebodem afgerukt. Maar de vissers laten zich niet misleiden door het alledaagse aanzien van hun vangst. Ze weten dat ze een amphoor hebben opgehaald die al tweeduizend jaar onder de golven lag... Zo'n vangst gebeurt niet om de haverklap. Nog maar enkele jaren geleden hechtte niemand daar een bijzonder belang aan. Ja, soms werd zo'n voorwerp zonder vorm van proces weer overboord gekieperd. Tegenwoordig halen amphoren een flinke prijs. Natuurlijk « zwart ». Want het handel drijven erin is bij de wet uitdrukkelijk verboden.

Voor alles en nog wat...

Of ze nu zwaarlijvig en dikbuikig is of slank, fijn, langwerpig, een amphoor is altijd mooi. De grootte schommelt meestal tussen 60 cm en een meter. Ze bestaat uit terracotta en heeft twee oren die aan weerskanten van een nauwe hals opsteken. De bodem is puntig, zodat een amphoor nooit rechtop kan staan.

Prijkend op een soort van ezel, goed zichtbaar in een hoek van een moderne of antieke salon is een amphoor werkelijk een fraai voorwerp.

Wat zouden de zeelieden uit de Oudheid meesmuilen als ze dat schouwspel konden zien ! Een amphoor tot kunstvoorwerp promoveren zou zeker niet in hun hoofd zijn opgekomen ! Want de amphoor was in de Oudheid het typische vat voor het vervoer van levensmiddelen. Alles werd erin gestopt : olijven, vruchten, olie, allerlei zaden, ja, zelfs die dikke wijn uit Latium, onder een dikke stop van lava. Met opzet was de onderkant puntig. Opgehoopt in het ruim van een schip sloten de amphoren zo goed tegen elkaar aan dat een ander stouwsysteem overbodig was. Ze werden bij miljoenen gebruikt. Hun vorm verraadt hun oorsprong, evenals de klei waaruit ze zijn vervaardigd.

Sommige amphoren vertonen een fabrieksmerk. Op de stop had de reder dikwijls zijn zegel laten graveren. De artistieke waarde van de vaas staat dus aanmerkelijk achter bij haar oudheidkundige betekenis. Elke amphoor heeft haar geschiedenis. Ze is een getuige van de Oudheid.

Een gloednieuwe wetenschap

Het leven der Ouden stelt nog heel wat problemen voor ons. De sleutel tot een groot deel van die geheimen ligt op de zeebodem. Hoe bouwden de Ouden hun schepen ? Welke afmetingen gaven ze eraan ? Hoe brachten ze de lading onder ? Hoe verliep het leven aan boord der Griekse en Romeinse vrachtschepen ?

Welke zeewegen volgden die vaartuigen ? Wat waren de belangrijkste zeevaartwegen van de Republiek en het Keizerrijk ?

Door het bestuderen van vele documenten is men er in geslaagd op die kwesties en op vele andere te antwoorden, althans in grote lijnen. Aldus is bijvoorbeeld aan het licht gekomen hoe belangrijk het gebied om Marseille voor de zeehandel in het « Mare Nostrum » was.

In enkele jaren is het oudheidkundig onderzoek op de zeebodem met reuzenschreden vooruitgegaan. Als we er een korte geschiedenis van willen schrijven, dan hoeven we amper verder te gaan dan tot het begin van onze eeuw...

Een tempel onder zee...

We schrijven 1901, aan de noordkust van het eiland Anticythera. Een ploeg duikers werkt op 55 m diepte. En ineens wordt de eerste grote vondst gedaan : een wrak dat volgepropt zit met kunstvoorwerpen. Maar helaas, de meeste zijn verschrikkelijk door het zeewater aangetast. Zes jaar later, in juni 1907, zijn duikers op sponzen aan het vissen ter hoogte van Mahdia in Tunesië. Ze zijn 4.000 m van de kust af, op 39 m diepte, als ze voor hun ogen de overblijfse-

Enkele duikers aan het werk op een vindplaats van amphoren. Elke fase van het bergen wordt uitgevoerd volgens een haarfijn voorbereid plan. Om de kostbare vazen aan de oppervlakte te brengen, hoeft er maar in geblazen te worden.



ONDER ZEE

len zien van een galei vol met allerhande voorwerpen en beelden van hoge waarde. Was dit soms een der schepen welke de buit vervoerde van Sulla die in 89 v. Chr. de stad Athene had geplunderd? Dit wordt aangenomen. De opgravingen duurden vijf jaar. In 1955 hervatte de Tunesische club ze voor eigen rekening. En toch heeft het wrak nog lang niet al zijn schatten prijsgegeven.

De beide eerste ontdekkingen waren louter toeval. Van 1948 tot 1950 ondernam een Italiaanse oudheidkundige, Lamboglia, de eerste campagne die deze naam verdiende. Maar hij gebruikte een prachtige uitrusting. En al bleek de oogst overvloedig, de meeste geborgen voorwerpen kwamen gebroken boven water.

Gelukkig was ondertussen het autonome duikerpak geboren. Alom werden er wrakken ontdekt en hele vindplaatsen van amphoren. Er zijn er zoveel, dat ze niet alle geprospecteerd kunnen worden.

De goede wrakken

Dus dient er een keus te worden gedaan. Maar deze is niet ruim. De ligging van de meeste vindplaatsen is zo, dat ze elke hoop op prospectie de bodem inslaat. Tal van wrakken rusten onder een dikke laag slib. Andere liggen op zo grote diepte dat ze onmogelijk te bereiken zijn, laat staan te doorzoeken.

Op welke diepte liggen de interessantste plaatsen?

Tussen de oppervlakte en vijftien meter diepte bestaan er geen wrakken. Al direct nadat ze schipbreuk hadden geleden, waren ze door duikers geplunderd en had de branding alles vernield wat nog niet weggehaald was.

Tussen 15 en 25 meter is de deining van de zee nog uiterst voelbaar. Op de lange duur ontwrichten ze de scheepsrompen en vernielden ze zodoende de amphoren. De wrakstukken worden weggespoeld. Er blijven slechts enkele sporen van geringe waarde over.

Het ideale wrak ligt tussen 25 en 35 meter diepte. Dit hebben de duikers in de loop der tijden nooit kunnen bereiken. De wielingen van de zee hebben het nooit ernstig kunnen beschadigen en het slib heeft het min of meer tegen aantasting kunnen beschermen.

Dieper, tot op vijftig meter zijn ze al even goed bewaard gebleven, maar de middelen die aangewend moeten worden om het wrak te bereiken zijn dan enorm groot en enorm kostbaar. De werktijd is nooit langer dan twintig minuten per hoofd en per dag.

Nog dieper is het bergen van gezonken schatten op het ogenblik nog onmogelijk.

Voor de archeologen met lichten beginnen, fotograferen ze het wrak uit alle hoeken. Niets mag weggenomen of zelfs verplaatst worden voor er een uiterst nauwkeurige plaatsbepaling is geschied. Slordig en onverlegd werken aan een wrak betekent een waardevermindering met 80 of 90 % van alle voorwerpen of gegevens die er zijn uit te halen.



Een der grootste successen van de onderzeejacht op oudheidkundige vondsten is het lichten van het Zweeds admiraalsschip « Wasa », dat op 10 augustus 1628, tijdens zijn eerste tocht, in de haven van Stockholm zonk. De « Wasa » werd na maanden werken zachtjes opgelicht met behulp van kabels onder de romp door, die zelf werden gesteund door enorme drijvende caissons.

ALLE ZEEËN VAN DE WERELD

Als je een atlas openslaat, dan ontdek je staatkundige kaarten waarop de werelddelen allerlei kleurige vlekken vertonen. Elke vlek stelt een land voor. Terwijl sommige landen aardrijkskundige realiteiten vormen, zoals Groot Brittannië, Ceylon en Japan, hebben andere louter kunstmatige grenzen. Die komen op de natuurkundige kaarten niet voor. Evenzo is het met de zeeën die, zoals jullie wel weten, zeven tiende van de oppervlakte van onze aarde bedekken. De grootste ervan worden oceanen genoemd. Sommige onderdelen van die grote watervlakten hebben een bijzondere benaming gekregen. Let wel dat ze bijna altijd een aardrijkskundige of staatkundige naam dragen die aan het vasteland herinnert of aan hun ontdekker. Zo is er de Golf van Mexico en de Tyrrheense Zee, de Beringzee en de Straat van Magellaan. Enkele zeeën danken hun naam aan een bepaalde eigenschap: de Sargassozee, de Koraalzee, de Rode Zee.

Laten we nu snel de voornaamste « zeegebieden » van onze Aarde opsommen...

ADEN (golf van). — Brede zeearm tussen de Rode Zee en de Indische Oceaan.

ADRIATISCHE ZEE. — Onderdeel van de oostelijke Middellandse Zee, tussen Italië enerzijds en Joegoslavië anderzijds. Venetië en Triëst zijn er o.a. aan gelegen.



GOLF VAN AMUNDSEN. — Wel, dat is een zeestraat die een onderdeel vormt van de beroemde noordwestelijke doorvaart ten noorden van Alaska en Canada, de verbinding tussen de Atlantische en de Stille Oceaan. De eerste die deze zeeweg helemaal verkend heeft (van 1903 tot 1906) was Amundsen.

ARAL MEER. — Een zoutmeer zo groot als de Benelux, 48 m onder de zeespiegel en behorende tot de Sowjet-Unie.

ATLANTISCHE OCEAAN. — Met zijn 106.000.000 km^2 op een na de grootste watervlakte ter wereld. Zijn naam dankt hij aan de Atlanten die we uit Plato kennen. Er loopt een langgerekte vulkanische bergketen doorheen van noord tot zuid. Slechts enkele toppen komen boven water en vormen IJsland, de Azoren, de eilanden St. Paul, Ascension, St. Helena en Tristan de Cunha. De grootste bekende diepte is 9.220 m (Portorico Trog). De belangrijkste stroming in de Atlantische Oceaan is de vermaarde Golfstroom die in de Golf van Mexico ontstaat en zich voortzet tot het noordpuntje van Noorwegen.

ZEE VAN AZOF. — Ze ligt helemaal aan het einde van het Middellandse Zeecomplex en mondt uit in de Zwarte Zee door de Straat van Kertsj. Ontleent haar naam aan de stad Azof, die aan de mond ligt. De Zee van Azof is ondiep en niet erg zout.

BAFFINSBAAI. — Deze ligt tussen Groenland en Baffinsland en is in de winter dichtgevroren. Ze is bevolkt met zeehonden en walvissen.

BALTISCHE Zee (meestal Oostzee genoemd). — Ze is ondiep, heeft een zwak zoutgehalte, bijna geen getij, is naar de Baltische landen vernoemd en staat door de Sont, de Grote en de Kleine Belt in verbinding met de Noordzee. In het noordoosten vertakt ze zich in de Botnische Golf en de Finse Golf.

BARENDSZ ZEE. — Deze ligt tussen Nova Zembla en Europees Rusland en draagt de naam van de Hollandse ontdekkingsreiziger die er overwinterd heeft.

GOLF VAN BENGALEN. — Zo heet het noordoosten van de Indische Oceaan tussen de kust van Coromandel (Voor-Indië) en die van Achter-Indië. Ze draagt de naam van een streek in India aan de delta van de Ganges en de Brahmaputra.

BERING STRAAT. — Ze scheidt Azië van Amerika, Siberië van Alaska. Vroeger heeft er een landengte bestaan die verdwenen is. Langs deze weg zijn de flora en fauna uit de Oude wereld naar het Amerikaanse werelddeel gekomen. De straat is gedoopt naar de reiziger die haar in 1728 ontdekte.

CARAIBISCHE ZEE. — Deze ligt ingesloten tussen Midden-Amerika, Colombia, Venezuela en de Antillen. Het is een warme zee met zwakke getijden. De diepte bedraagt dikwijls 5.000 en op bepaalde plaatsen wel meer dan 6.000 m. Ze staat door de straat van Yucatan in verbinding met de Golf van Mexico. De naam is ontleend aan die van de inheemse stammen die de zuidkusten ervan bewonen.

CHINESE ZEE. — Deel van de Stille Oceaan tussen China en Achter-Indië enerzijds, de Filippijnen en Indonesië anderzijds. Ze wordt door de Formosa Straat in de Oostchinese en Zuidchinese Zee verdeeld.

DODE ZEE. — Heeft hoog zoutgehalte (26 %), ligt tussen Israël en Jordanië, wordt gevoed door de Jordaan.

EGEISCHE ZEE. — Deze zee wordt ook wel Archipelzee genoemd, daar ze werkelijk bezaaid is met eilanden. Ze is een aanhangsel van de Middellandse Zee en ligt tussen Kreta en de Dardanellen (Hellespont). Ze draagt de naam van koning Aegeus, die er in wanhoop ingesprongen is.

GOLF VAN GASCOGNE. — Deze ligt besloten in de rechte hoek die de kusten van Frankrijk en Spanje samen vormen en is een stuk Atlantische Oceaan, dat ook wel de naam Golf van Biskaje draagt.

GELE ZEE. — Deze ligt ten noorden van de Chinese Zee tussen Korea en China.

HUDSON BAAI (of ZEE). — Ligt tussen Labrador en Canada en meet meer dan een miljoen km^2. Het grootste gedeelte van het jaar is ze dichtgevroren en ze staat in verbinding met de Atlantische Oceaan door de gelijknamige straat die naar de Engelse ontdekker vernoemd is.

IERSE ZEE. — Kleine zee tussen Engeland en Ierland.

IJSZEE. — Daarvan bestaan er twee: de Noordelijke, bij de noordpool en de Zuidelijke bij het zuidpoolgebied.

INDISCHE OCEAAN. — Deze reus ligt tussen Afrika, Azië en Australië.

HET KANAAL. — Ondiepe zeearm (gemiddeld 50 m diep), die Frankrijk en Engeland van elkaar scheidt en de verbinding vormt tussen de Atlantische Oceaan en de Noordzee. De scheepvaart is er bijzonder druk.

GOLF VAN MEXICO. — Deze heeft met zijn 540.000 km^2 toch eigenlijk wel recht op de naam zee... Hier ontstaat de Golfstroom, de warme zeestroming die naar de Atlantische Oceaan loopt door de Florida Straat. De golf wordt begrensd door Mexico en de Verenigde Staten.

MIDDELLANDSE ZEE. — Een zee midden in het land. Warm, blauw, tamelijk zoutrijk, bijna zonder getijden. Rondom deze zee zijn alle beschavingen van de Oudheid, waarvan de onze afstamt, ontstaan. Ze is vertakt in vele andere zeeën: de Tyrrheense, de Adriatische, de Ionische, de Egeïsche, de Zwarte, enz. Ze is ontstaan tengevolge van de instorting van een reusachtig vasteland in de tijd toen de Alpen en het Atlasgebergte gevormd werden.

PERZISCHE GOLF. — Zeearm tussen Arabië en Perzië.

RODE ZEE. — Deze langgerekte zeearm tussen Arabië en Afrika is beroemd geworden doordat Mozes, volgens de Bijbel, er droog doorheen trok. Sinds de opening van het Suezkanaal is het een der drukst bevaren zeewegen ter wereld.

STILLE OCEAAN. — Balboa ontdekte deze in 1513, nadat hij de landengte van Panama was overgestoken. Het is de grootste zee ter wereld (165 miljoen km^2). Ze is ook recordhoudster voor de grootste diepte: meer dan 11.000 m in de Marianentrog. In deze oceaan liggen tal van eilandengroepen, grotendeels vulkanisch, en de vermaarde koraalriffen of atollen.

TYRRHEENSE ZEE. — Deel van de Middellandse Zee, gelegen tussen het vasteland van Italië en de eilanden Corsika, Sardinië en Sicilië.

WITTE ZEE. — Is een golf van de Noordelijke IJszee, ten noorden van Rusland. Ze ligt driekwart van het jaar dicht.

ZWARTE ZEE. — In de Oudheid Pontus Euxinus geheten. Ze staat door de Bosporus en de Dardanellen (waartussenin nog de kleine Zee van Marmora ligt) in verbinding met de Egeïsche Zee.







— 11 —

BELANGRIJK

Als je dit micro-boekje wilt maken, moet je eerst de middelste bladzijden uit dit nummer halen. Deze vier bladzijden moet je zorgvuldig bewaren omdat ze een onderdeel vormen van het MACRO-VERHAAL. Vervolgens maak je de bladzijden van het MICRO-BOEKJE los. Houd je precies aan de aanwijzingen en sla, als je het boekje gevouwen hebt, een nietje in het midden. Daarna moet je de bladzijden met een mes of een schaar opensnijden.

Bewaar dit boekje zorgvuldig. Er zullen er nog meer komen en na verloop van tijd heb je dan een prachtige micro-bibliotheek.

De volgende week :

JAAP
ONTSNAPT NIET

door **ROSY**

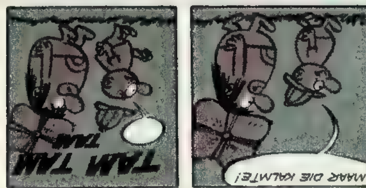
— 8 —



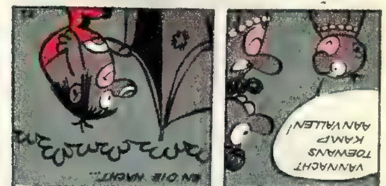


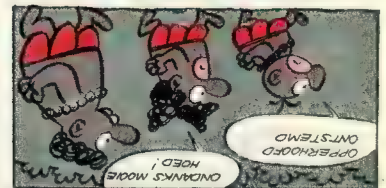
— 5 —

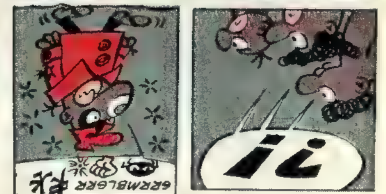




— 32 —













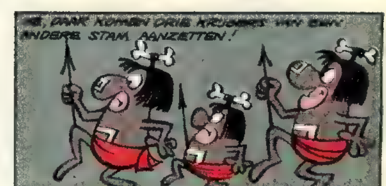
— 9 —



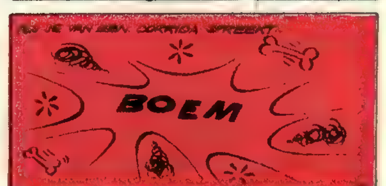




— 4 —







— 33 —

DUPUIS
BRUSSEL — DEN HAAG
PARIJS — MONTREAL

POMPER, de ontdekkingsreiziger

MICRO-BIBLIOTHEEK ROBBEDOES

POMPER
DE ONTDEKKINGSREIZIGER

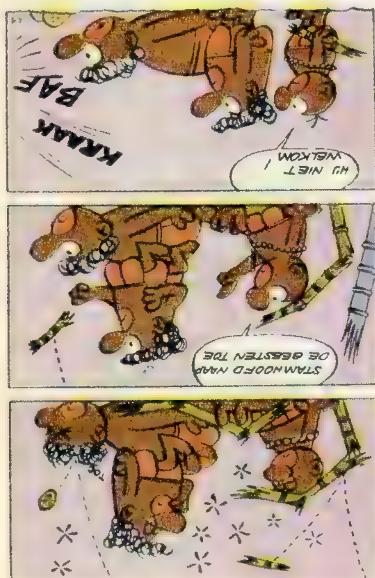




— 12 —

MAAK HIER DE TWEEDE VOUW

— 31 —

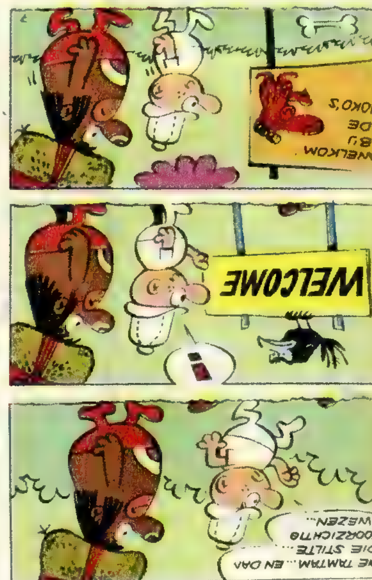


— 6 —



NAAR BINNEN — HIER VOUWEN

— 7 —



DIT IS DE EERSTE VOUW DIE JE MOET MAKEN OM HET MICRO-BOEKJE T



— 28 — — 34 —

POMPER
DE ONTDEKKINGSREIZIGER

N HET ONONTWARBARE OERWOUD OP BORNEO, BEVOLKT MET DE GEDUCHTE DAJAKS, DE KOPPENSNELLERS...



— 3 —



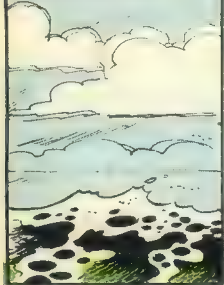
— 10 —

BUCK DANNY OPERATIE "MERCURY"

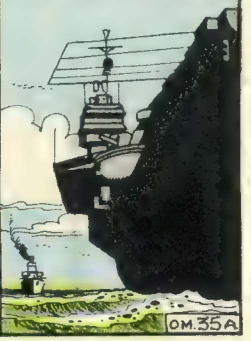
De door de capsule uitgezonden signalen worden door stoorzenders onverstaanbaar gemaakt.





















Wordt vervolgd

de MAN met de GOUDEN HANDEN









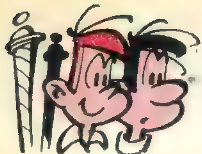












EEN AVONTUUR VAN

THEO EN PIETERJAN

DOOR P.DELPÈGE EN A.RAYMOND.

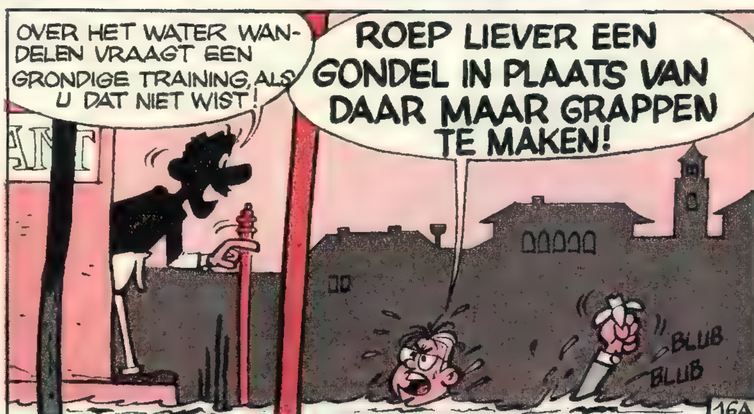
Terwijl de gangsters, die zich van Laborbaas meester willen maken, een nieuw fiasco hebben opgelopen, reizen Theo, de prof, Pieterjan en Bojojo doodrustig naar Venetië...

EN DIE AVOND...









DRIE DAGEN LATER...

BOJOJO KRUK VISSJE! LEKKE LEKKE!

EN KIJK... HET WATER IS GEEN DUIM MEER GESTEGEN... IK HEB DIE REUSACHTIGE KRANEN ZEKER GOED GESLOTEN!

16B

Wordt vervolgd

OMGANGSVORM

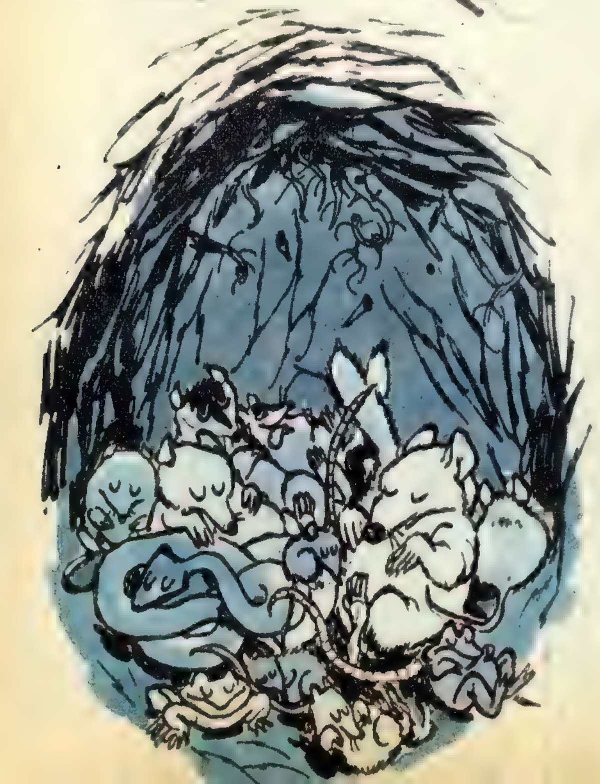


Wij mensen, hebben in de loop der eeuwen een soort wetboek van wellevendheid tot stand gebracht, dat naar tijd en plaats sterk verschilt. Bij sommige volken dient alles wat op tafel komt schoon opgegeten te worden, daar men anders bij de vrouw des huizes de indruk zou nalaten dat haar keuken bij de gast niet in de smaak valt. Elders behoort het tot de goede toon je bord halfvol te laten staan om je gastheer duidelijk te maken dat hij je honger heeft gestild en je zelfs veel meer heeft voorgezet dan je kunt verstouwen. Dieren kennen zulke plichtplegingen niet. Maar ze hebben niettemin hun regels, die door hun logica of hun bevalligheid ons vaak tot lering zouden kunnen strekken.



De vos laat zich niets wijsmaken

Het volgende verhaal is me meermalen verteld door de getuigen zelf die zulke tafereeltjes herhaaldelijk hadden bijgewoond. Een fraaie vos had een niet minder mooie kip gestolen en die nog warm in het kreupelhout verstopt. Hij liet zijn prooi daar liggen en kwam weldra terug, door een van zijn soortgenoten vergezeld, om deze zijn buit te laten bewonderen of haar met hem te delen. Maar de boer was Reinaard stilletjes gevolgd en had het pluimdier weggemoffeld, zodat de beide rovers niets meer vonden. De tweede vos, die drommels goed begreep dat hij door neeflief voor het lapje was gehouden en vergeefse moeite had gedaan, toonde zich hoogst gebelgd en begon hem in hun taal uit te schelden. Hij liet zijn tanden zien en vertoonde alle tekenen van woede : opgetrokken hanglippen, waardoor zijn venijnige snijtanden bloot kwamen, valse blikken, dof gegrom. De roofdieren dropen af, al kibbelend, tot groot vermaak van de boer. Ze hadden hiermee bewezen dat sommige dieren gevoelig zijn voor bedrog en oneerlijkheid, zelfs als deze ongewild is !



De onwaardige schildwacht

Een zelfde eergevoel bestaat bij de roek. Heb je wel eens opgemerkt dat die schrandere vogels altijd een « schildwacht » plaatsen op akkers waar ze hun strooptochten houden ? Bij het minste teken van onraad : een man met een geweer bijvoorbeeld (een stok, zelfs van verre gezien, heeft niet dezelfde uitwerking !), laat de zwarte vogel een eigenaardig gekras horen en vliegt log weg. Ogenblikkelijk volgt nu een zwerm andere roeken zijn voorbeeld en neemt de vlucht naar de dichtsbijzijnde bomen. Het alarm is op tijd geblazen ! Maar wee de schildwacht die te lang wacht ! Deze wordt voor zijn domheid of zijn plichtsverzuim door de hele bende roeken mishandeld en lelijk toegetakeld en zelfs uit de gemeenschap gestoten. Zo worden bij de roeken de puntjes op de i's gezet ! Aldus gaat het ook bij de trekvogels die in V-vorm vliegen, wanneer de leider aan de

EN BIJ DIEREN

spits zijn volkje regelrecht in een gevaar brengt. Dan wordt hij terstond van zijn functie ontheven, door iemand anders vervangen en zwaar getuchtigd.

De dieren en gastvrijheid

Veldmuizen en dergelijke kruipen in hun hol weg zodra het winter is geworden en drukken zich tegen elkaar aan om zich zo goed als het kan te warmen. In het koude jaargetij nemen ze allerlei gasten op, zelfs gasten die er in mildere weersomstandigheden niet het minste bezwaar tegen hebben hun gastheer tot prooi te maken : ringslangen, adders ; om niet te spreken van padden en andere knaagdieren op het land. De winter is een tijd van wapenstilstand. Het is ook een periode waarin de zwakken elkaar vinden tegenover het gevaar van de kou.

Een zelfde hoger gevoel van gastvrijheid is bij de vogels waar te nemen. Als een spechtenfamilie bijvoorbeeld in een dode boom met beschuttende holten komt nestelen, zal ze met een volmaakte hoffelijkheid een hele buurt van andere vogels om zich heen verdragen. Zo huizen er in een dikke boomstronk soms tegelijkertijd spechten, roodborstjes, tuinkoninkjes en uilen, zonder dat er tussen die zo uiteenlopende bewoners ooit een kwaad woord valt !

De krab, een gentleman

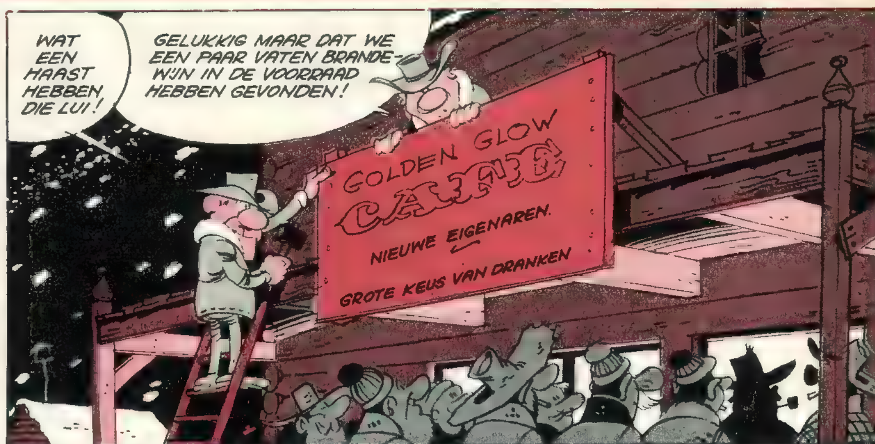
Laten we nu eens naar een heel ander gebied gaan : dat van de galanterie. Daarover zouden honderden bladzijden vol te schrijven zijn. Vogels bijvoorbeeld maken een dikwijls onverschillig en hooghartig wijfje soms het hof en wedijveren daarbij in fijngevoeligheid en tederheid. Sommige, zoals de wulp, bieden hun schone met de punt van hun bekje een beeldig steentje aan, zoals de Maleise Amblyornis, bouwen voor hun liefste een huisje van 60 cm hoogte, bedekt met een dakje van mos. Dit huwelijksnestje wordt van voren nog verfraaid door een tuintje, dat Meneer Amblyornis tooit met mos en bessen en gevonden pareltjes en bloemen, die telkens vernieuwd worden naargelang ze verwelken !

Het dansen van vogels en insecten voor hun echtgenote is legendarisch geworden. Laten we bijvoorbeeld maar de pauw noemen, die zo fraai pronkt, de auerhaan met zijn spiegelgevechten, en de tuinmug met zijn sierlijke vlucht, waarbij hij zijn behendigheid zo tot haar recht laat komen voor de ogen van zijn zespotige dulcinea. Maar er bestaan nog andere wezens van wie we niet zulke poëtische houdingen verwachten.

Tot deze groep behoort zonder enige twijfel ook de krab ! Maar zie jij hem al dansen en zijn geliefde het hof maken ? En toch gedraagt dit schaaldier zich bij gelegenheid als een perfecte gentleman. Als hij om de gunst van een krabdame werft, gaat hij op zijn beide achterste poten staan, wat zeker niet makkelijk moet wezen voor een dier waar alles voorin zit, en dan steekt hij, als een zegevierende bokser, zijn dikste schaar in de lucht. In deze majestueuze stand is hij onweerstaanbaar. Dan begint de krabbejonkvrouw vol bewondering om hem heen te draaien, soms een hele dag. En de ongelukkige vrijer, die niet achteruit kan, moet die houding bewaren, zonder te verslappen... Eigenlijk leggen sommige dieren al evenveel overdrijving aan de dag als vele mensen, die eenvoudige wellevendheid en het verlangen om hun evennaaste aangenaam te wezen verwarren met het nadrukkelijk toepassen van vele starre en vaak verouderde regels, die volkomen zinloos geworden zijn.




HEI, JONGENS, HET CAFÉ IS WEER OPEN!


WAT EEN HAAST HEBBEN, DIE LUI!
GELUKKIG MAAR DAT WE EEN PAAR VATEN BRANDEWIJN IN DE VOORRAAD HEBBEN GEVONDEN!
GOLDEN GLOW
CAFE
NIEUWE EIGENAREN.
GROTE KEUS VAN DRANKEN


WAT MAG HET ZIJN? WE HEBBEN BRANDEWIJN...
GEEF DE GOUDKLOMPEN MAAR!


HEI, JONGENS, SLECHT NIEUWS! ER IS EEN MOUNTIE IN GOLDEN GLOW AANGEKOMEN! DIE ZAL VULLIE CAFÉ SLUITEN!


!
DE POLITIE HEEFT DIE CAFÉ'S WAAR ZE GOUD VAN DE GOUDZOEKERS EN BONT VAN DE PELSJAGERS AANNEMEN, VERBODEN!


ZULLEN VULLIE 'T GOEDVINDEN DAT EEN ZO'N ONGELUKKIGE MOUNTIE DE BESTE GELEGENHEID VOOR GEZOND VERMAAK IN DEZE STREEK SLUIT? NIKS HOOR! JULLIE MOORDEN DIE MOUNTIE UIT EN HET HUIS GEEFT JULLIE EEN RONDJE!


HIJ HEEFT GELIJK!
LAAT DIE MOUNTIE DE SALOON MAAR EENS SLUITEN! HET ZAL HEM OPBREKEN!
NOU EN OF!
SLA DIE MOUNTIE DOOD!
IN ZULKE OGENBLIKKEN BEN JE BIJNA MOOI, JOE!
SMACK

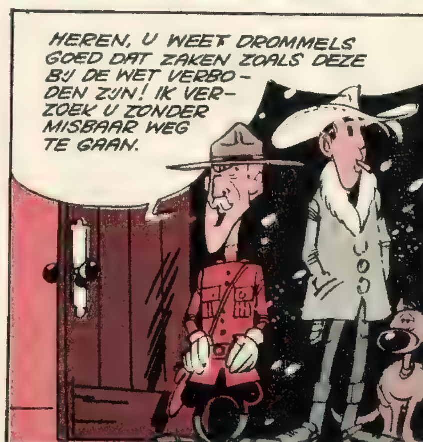
Daltons in de blizzard

Nadat Joe eerst zijn broer er flink van langs heeft gegeven in de boksmatch, begrijpt hij dat hij zich had moeten laten verslaan...





















Wordt vervolgd

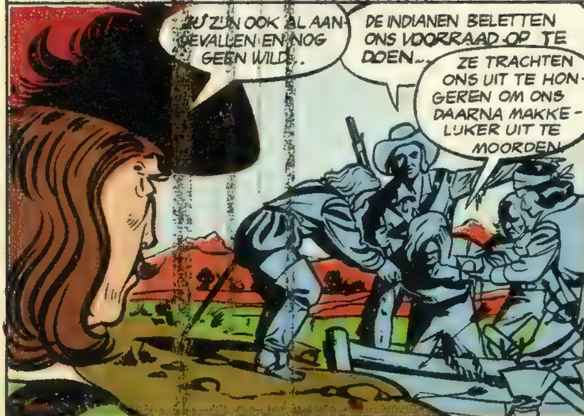
DE SPANNENDE VERHALEN VAN OOM WIM

GERED DOOR













EEN PRINSES VAN 13 JAAR





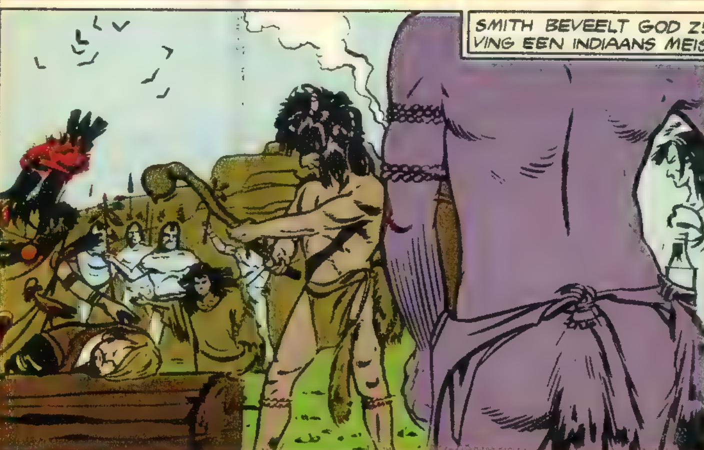














Vervolg →

GERED DOOR


ZE BESCHERMT DE VEROORDEELDE MET HAAR LICHAAM...
VADER? HEEFT U ZIJN TROTSE ANTWOORD NIET GEHOORD! HET BLEEKGEZICHT IS WAARDIG EEN DER ONZEN TE WORDEN.


PACAHONTAS IS PAS 13 JAAR. MAAR ZE IS EEN PRINSES... ZE IS DE TWAALFDE DOCHTER VAN POWHATAN, ZIJN JONGSTE. ZOALS VELE VADERS KAN HIJ HAAR NIETS WEIGEREN.
NU, GOED DAN. DE RAAD DER OUDEN ZAL HET JE VAST NIET WEIGEREN. HIJ BLIJFT GEVANGEN EN JE MAG MET HEM DOEN WAT JE WIL


EN DE RUIGE KAPITEIN WORDT DIENAAR VAN HET PRINSESJE...
GEEF ME MANNEN EN ALS DANK OMDAT U MIJ HET LEVEN HEEFT GERED ZAL IK EEN PRACHTIGE HUT VOOR U LATEN BOUWEN, NET ALS DIE IN MIJN LAND!


EN VOOR DE VERBAASDE OGEN VAN DE INDIANEN VERRIJST MIDDEN IN HET KAMP DE EERSTE ENGELSE COTTAGE IN DE NIEUWE WERELD. SMITH BOUWT HET WEELDERIG EN ALS HET AF IS...


HIERMEE HEB IK MIJN DANKBAARHEID VERTOLKT.
HET IS PRACHTIG! IK GA ERIN WONEN EN JIJ ZULT ME DIENEN!


DIE AVOND...
EN DIT WERK WEEGT OOK RUIMSCHOOTS OP TEGEN TWEE VAN DIE BUFFELS.


DE VOLGENDE OCHTEND...
DE GEVANGENE IS GEVLUCHT...
EN HIJ HEEFT TWEE BUFFELS UIT DE KRAAL MEEGENOMEN...


SMITH, DIE VAN ONTVLUCHTINGEN EEN HANDJE WEG HEEFT, KOMT IN JAMESTOWN AAN...
NIET SCHIETEN! IK BEN'T, SMITH, JULLIE AANVOERDER!!

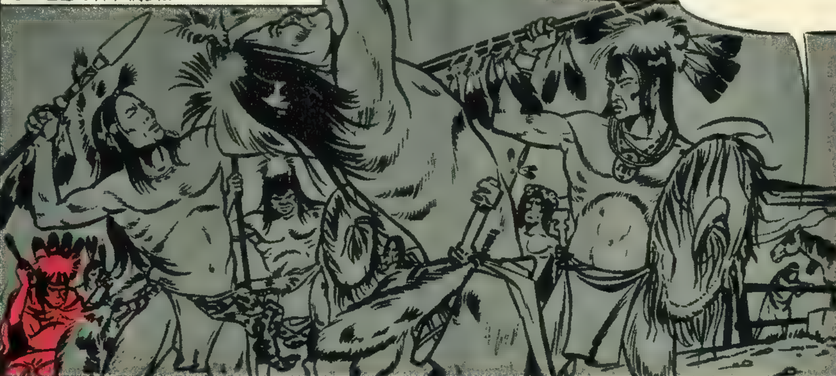

IEDEREEN WAANDE U DOOD!
HET SCHEELDE OOK MAAR EEN HAARTJE, MAAR MIJN DRIE MAKKERS ZIJN HELAAS TERDOODGEBRACHT. IK HEB KENNIS GEMAAKT MET POWHATAN. IK HEB WAT WILD VAN HEM GEGAPT. HIJ ZAL OP'T OGENBLIK NIET ERG'GESTICHT ZIJN!...


ZIJN VLUCHT IS EEN SMAAD VOOR MIJN DOCHTER. WE ZULLEN DEZE BELEDIGINGEN MET BLOED WREKEN. VERZAMEL ONZE KRIJGERS. WE GAAN DAT FORT VERWOESTEN EN 'T BLEEKGEZICHT EN ZIJN BROEDERS VERMOORDEN.
NEE... NEE...


MAAR NOCH HAAR VADER NOCH DE OUDEN LUISTEREN NAAR DE PRINSES...
TREK JE TERUG IN JE GROTE HUT EN KOM ER NIET MEER UIT!!
3

EEN PRINSES VAN 13 JAAR



















De Rode Paters

door M. J. TILLIEUX



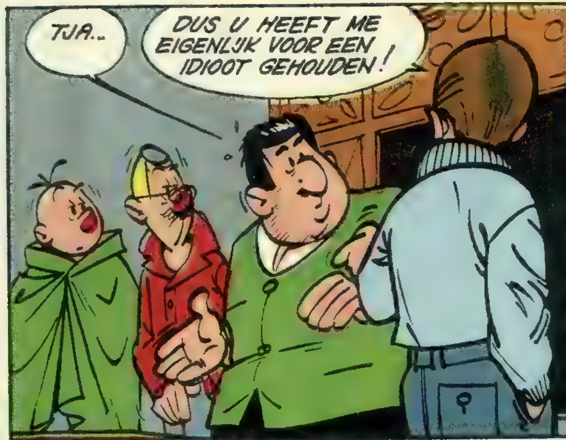


















EEN ENQUETE VAN GUUS SLIM

De burgemeester vertelt op een rare manier aan Guus waarom hij hem liever heeft laten komen dan de politie om zijn raadselachtige geval te ontwarren...













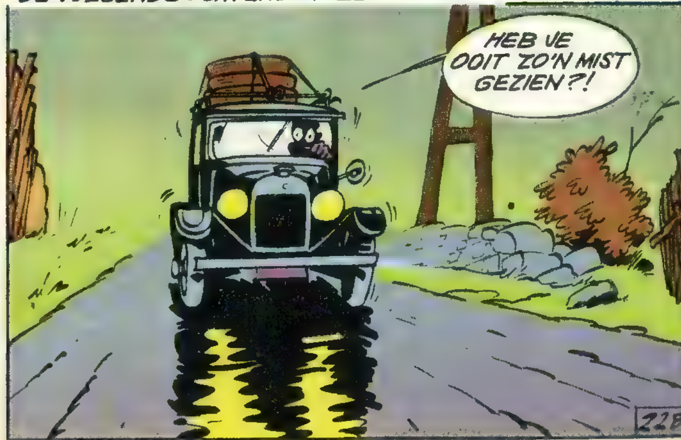








DE VOLGENDE OCHTEND OP EEN WEG...

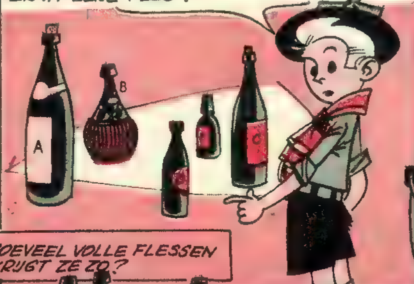


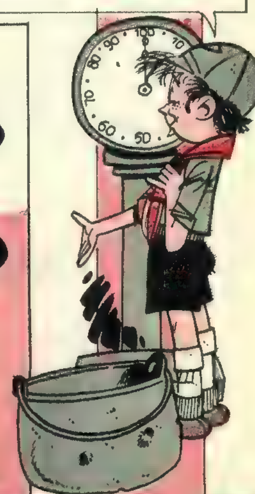
FLESSENGOED







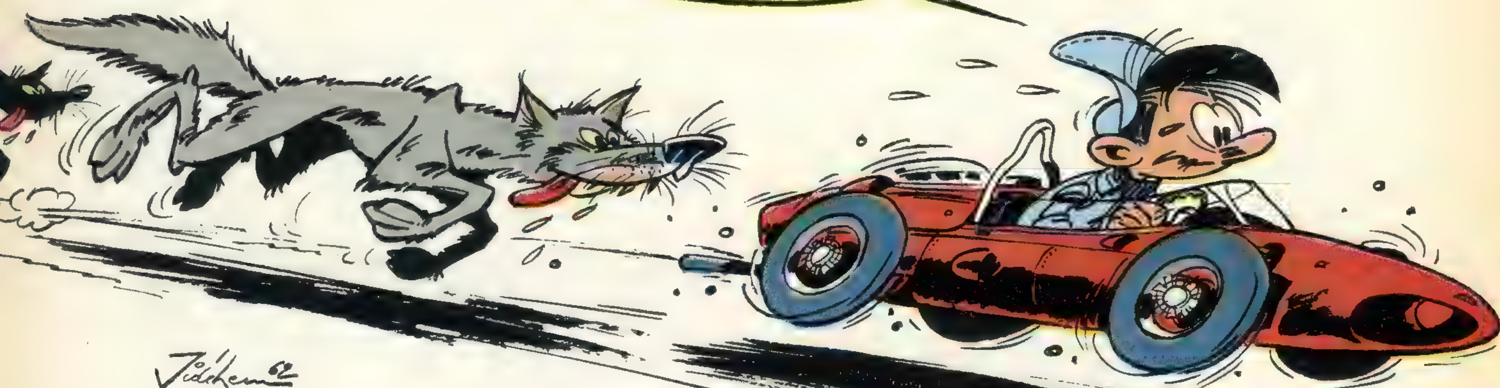








STARTER NEEMT POOLSHOOGTE : GEEN GEN



JONGE WOLVEN BIJTEN STEIGEREND PAARD !

Brussel, Pau, Zandvoort, Monaco, Francorchamps... Starter heeft voor jullie alle grote renbanen afgereden. Hij heeft gezien hoe Engelse wolven het steigerende paard van signor Ferrari lelijke knauwen gaven... en komt tot de volgende slotsom...

De vooruitgang volgen of zelf de toon aangeven...

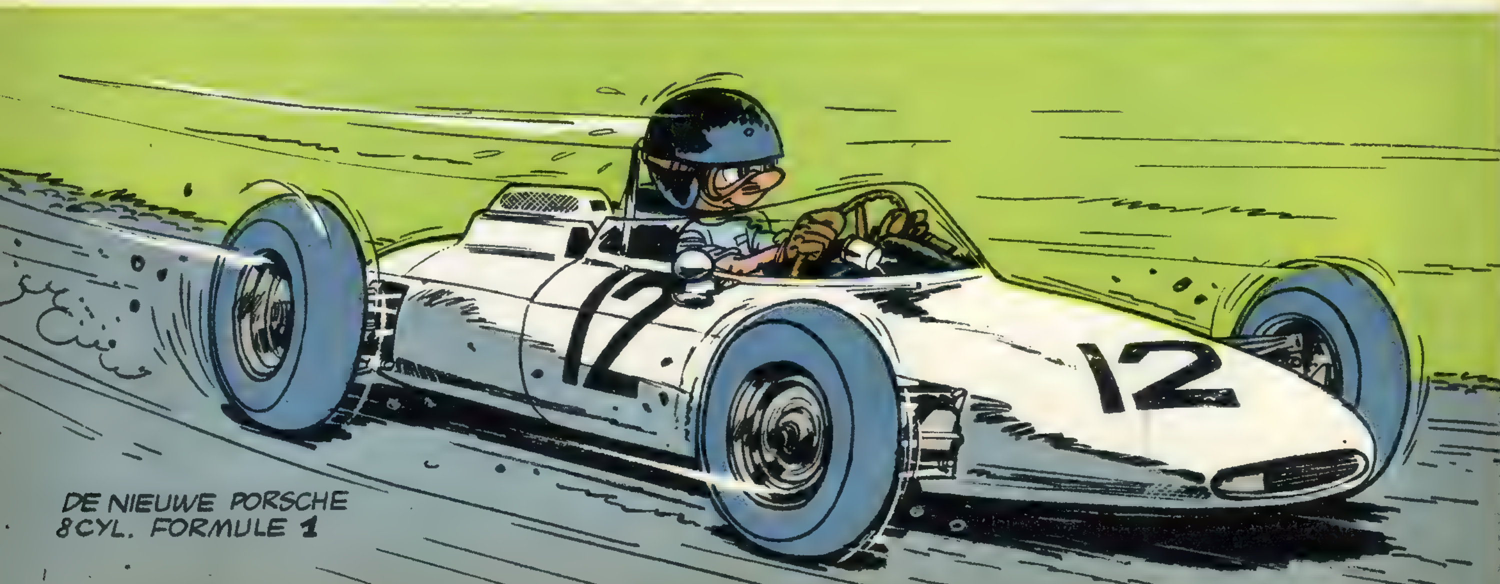
Weer een donderslag aan heldere hemel ! De zo lang ongeslagen Ferrari moest tenslotte toch zwichten voor de « nouvelle vague » van Formule 1. En toen greep het steigerende paard van Maranello naar hun eigen wapens en kwam weer aan de spits... Maar nu is die tegenaanval alweer tot staan gebracht. De meute van Lotussen, Coopers en BRM's schept verse adem en werpt eens te meer nieuwe wapens in de strijd !

Daar schuilt nu volgens mij Ferrari's zwakheid in. Om zijn kroon terug te veroveren heeft hij de vooruitgang gevolgd. De Engelsen scheppen de vooruitgang... en bijgevolg een precedent. Zeker, de onstuimige Willy Mairesse heeft wel de Brusselse Grand Prix gewonnen, maar Graham Hill, Clark en Moss waren al teruggegaan naar de stand. Hoe zit het nu ? Laten we het probleem eens bekijken...

Verplicht gewicht : er moeten pk's bijkomen

Daar het reglement een minimumgewicht heeft bepaald, zat er voor de constructeurs maar één ding op om hun prestaties op te voeren : jagen op paardekrachten. In 1961 bracht Ferrari tegenover de Coventry-Climax 4-cylinder zijn befaamde V-6 in het veld. Maar in 1962 vallen de Engelsen aan met V-8's. De toeneming van de cylinders (en bijgevolg het maken van een kleiner formaat, daar de cylinderinhoud ongewijzigd blijft, nl. 1500 cc), vermindert de inertie van de bewegende massa's en vergroot het evenwicht. Daardoor zijn er nu verbluffende toerentallen van wel 10.000 per minuut te bereiken. De nieuwe V-8 Coventry-Climax is nu kant en klaar en doet al dienst in de Lotus, de Cooper en de Lola.

BRM werkt al lang aan zijn V-8. Hij heeft de directe inspuiting prijsgegeven — ze is te kostbaar en te moeilijk te regelen — en Graham Hills prestaties bewijzen de kwaliteit



DE NIEUWE PORSCHE 8CYL. FORMULE 1

ADE IN HET F. I DUEL !

van de motor. De outsider Porsche heeft op zijn beurt een 8-cylinder gelanceerd, maar dit is een flat eight (liggende cylinders, vier aan vier tegenover elkaar) met luchtkoeling. Al die motoren leveren hun paardekrachten bij zeer dicht opeenliggende toerentallen (tussen 8.600 en 10.000 toeren) en het vermogen schommelt tussen 180 en 220 pk. Zo'n spits vermogen vergt natuurlijk sterk verbeterde versnellingsbakken : tegenwoordig gaan we over van 5 op 6 versnellingen (Cooper en Porsche) en de rol van de coureur wordt steeds beslissender.

Een Engelse truc : spelen met de wind

Buiten hun standaardwapens (motor midachter en lenige vering) hadden de Engelsen een eenvoudige, logische methode gebruikt : het verminderen van de luchtweerstand. Aan hen danken we dat nieuwe ras van heel kleine « kistjes » waarin de coureur letterlijk ligt. Laten we een voorbeeld nemen... Als je het vooraanzicht van een F-1 (met zittende coureur) op een blad papier projecteert, dan krijgen we een tekening waarvan we de oppervlakte kunnen meten. Dat is de « frontale oppervlakte ». Een dergelijke oppervlakte dringt, al naar het profiel dat eraan wordt gegeven, min of meer gemakkelijk door de lucht heen (een ei en een schijf met dezelfde frontoppervlakte hebben natuurlijk niet dezelfde aerodynamische coëfficiënt). Maar het ideaal bestaat er zeker in de frontoppervlakte te reduceren. Een F. 1 met 2.500 cc uit 1954 vertoonde een frontoppervlakte van 1,50 m2, terwijl een F. 1 1500 1962 de wind maar een oppervlakte van 0,70 m2 toewendt. Een 2,5 liter uit 1954 reed 230... Als we die motor in een tegenwoordige cockpit van 1,5 liter plaatsen, dan krijgen we een snelheid van meer dan 300 km/uur ! Je ziet nu hoe allerbelangrijkst de functie van de stroomlijn is.

Eens te meer : technische omwentelingen !

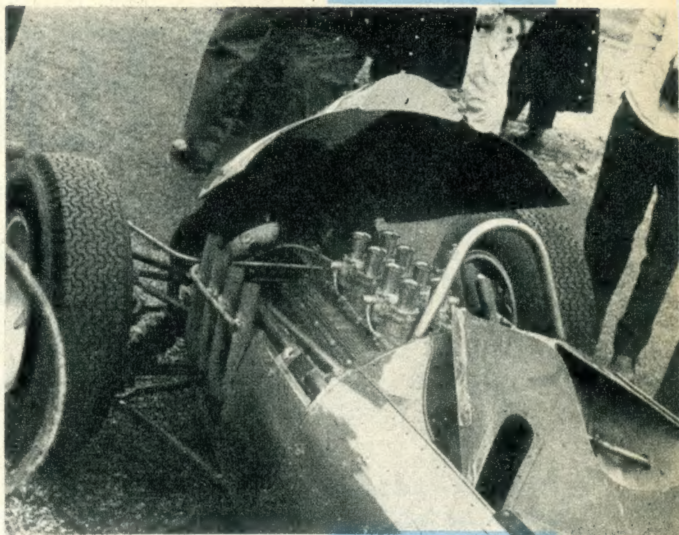
Ik zei straks al dat de directe inspuiting op het ogenblik wordt prijsgegeven. Evenzo is het met de desmodromische regeling van de kopkleppen, die in de Mercedes 1954 zoveel van zich liet spreken. De reden waarom men deze heeft laten varen is de prijs... Een BRM of Climax motor kost nu al 500.000 Belgische frank (35.000 gulden) en de constructeurs zien hun kas bedenkelijk leeg worden. Daarentegen aarzelen de Engelsen niet nieuwe, revolutionaire oplossingen te aanvaarden. In Monaco heb ik het nieuwe type van electronische ontsteking met transistor kunnen bekijken. (De hele apparatuur zit in een metalen doosje). Anders dan de klassieke ontsteking kan het transistorsysteem niet defect raken en kan het schier onbegrensde toerentallen verdragen. Bovendien blijft de kracht van de vonken onverminderd, terwijl deze afneemt met het toerental bij een klassieke ontsteking.

Nog een omwenteling : de Lotus schaalconstructie. Colin Chapman had de wereld verbluft met zijn spinnewebachtige buisframe. Hij gaat nog verder ! Hij schaft het onderstel gewoon af. Zijn nieuwe Lotus bestaat uit een geklonken aluminium romp die voor haar eigen stijfheid zorgt. De flanken zijn dubbelwandig (kokerbalkprincipe) en ze bevatten butylzakken die de rol vervullen van benzinetanks... Is dat geen gedurfde oplossing ? Ik vraag me trouwens af wat de coureurs er zelf van vinden. Ondertussen heeft deze technische vinding het mogelijk gemaakt het frontoppervlak nogmaal te verkleinen.

Voorlopige erfenis van dit grote circus

Meer dan ooit verschaft de autorensport waardevolle gegevens voor de verbetering van onze wagens. De moderne F. 1's hebben bewezen dat een soepele ophanging beter de weg kon houden dan een harde vering, mits ze intelligent is bestudeerd (het comfort van zo'n sportwagen zou je verstomd doen staan !). De motoren en de superversnellingsbakken oefenen al invloed op de serieproductie... En dan zwijg ik nog over de schijfremmen die verrassend snel ingang vinden. De kleine wielen met brede velgen, eveneens op de renbaan geboren, alsook de buitengewone, speciaal ontworpen banden (Pirelli, Roadspeed, Michelin X, enz.) hebben de heersende begrippen van veiligheid en wegligging ondersteboven gegooid. En dit is nog maar een begin ! Aan jullie wagen voor de toekomst wordt nu al gewerkt in het opwindende rumoer van het Grote Circus...

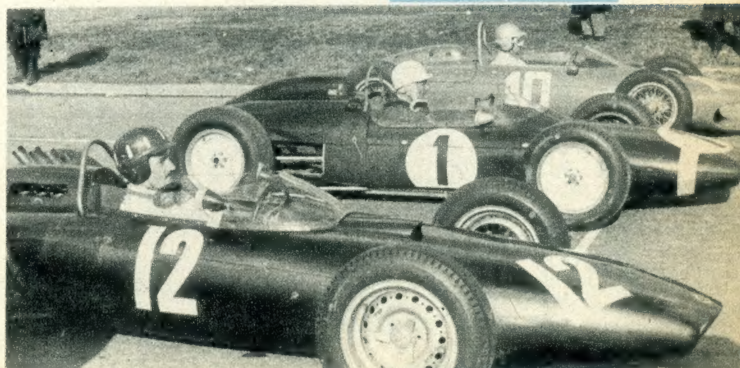
Starter.



EEN KIJKJE OP DE V-8 BRM MET ZIJN INDRUKWEKKENDE REEKS UITLATEN.



GRAHAM HILL GLUNDERT! DE BRM V-8 LOOPT DAT HET EEN LUST IS EN DUCHT DE FERRARI BESLIST NIET.



DE GROTE MATCH. DE FERRARI VAN MAIRESSE (N°10) HEEFT MAAR 6 CYLINDERS TEGENOVER DE V-8 VAN MOSS' LOTUS (N°1) EN GRAHAM HILLS BRM (N°12).

WAT EEN BUITENKANS!

p.j. ouwerx & co

GRATIS voor U dit prachtig staal van d-c-fix

Meer dan 450 * tekeningen en siermotieven waaronder de befaamde, doorzichtige 112!

Hoe fijn... hoe plezierig... wat een mogelijkheden!

Het zelfklevend plastiek d-c-fix plaats je ogenblikkelijk zonder lijm... zonder water... zonder verf.
Snij af ...Verwijder de dekfilm ...en plaats!
d-c-fix het is zo gemakkelijk ...stevig ...wasbaar ...onverslijtbaar.



Haast je om ervan te profiteren... en zeg het aan al je vrienden! Knip deze bon uit en vraag hoe hem bij de drogist, de behanger, de decorateur of in een grootwarenhuis (plastiek verdieping) in te ruilen.

- kaften van je schriften, boeken, mappen, albums...
- bekleden van schappen, laden, rekken, nissen, keukenmeubels...
- versieren van je kamer, werktafel, platenkast...
- beschermen van badkamermuren of wasbekken...
- opfrissen van tafels en oude meubels...
- uitsnijden van mooie figuurtjes voor het versieren van je wanden...
- ...en talloze andere mogelijkheden!

DIX 262

BON voor een prachtig staal d-c-fix van 25 x 45 cm

NAAM ....

VOORNAAM ....

VOLLEDIG ADRES ....

....

WOONPLAATS ....

Deze bon is geldig tot 30 september '62

De HH. kleinhandelaars zullen de integrale waarde ontvangen van alle bons die vóór 15 november 62 worden opgestuurd naar de groothandelaar.

In te vullen door de kleinhandelaar
drogist - behanger - decorateur (het onnodige doorhalen)

NAAM ....

VOORNAAM ....

VOLLEDIG ADRES ....

....

WOONPLAATS..............................

GESPROKEN TAAL : Vlaams - Frans

Postchèque nr ....

KENCIJFER van het uitgedeelde staal :

d-c-fix

FLESSENGOED (oplossingen van bladz. 43)

Spel nr. 1. — Een liter water weegt een kilo. Mowgli zal nu in de ketel de inhoud gieten van een fles uit de eerste partij, van twee flessen uit de tweede partij, van drie uit de derde en zo voort, tot en met zes flessen uit de zesde. Van het zo verkregen gewicht trekt hij eerst dat van de ketel af. Nadat hij de inhoud van 21 flessen in de ketel heeft gegoten, moet hij 21 liter hebben gekregen. Maar in één of meer flessen gaat maar 90 cl. Is er 100 gr te weinig, dan komt dat doordat één enkele fles kleiner was. Deze hoorde daarom tot partij nr. 1. Ontbreekt er 400 gr, dan is de inhoud van vier flessen van 90 cl meegewogen. Deze redenering gaat evenzeer op voor de andere flessen.

Spel nr. 2. — Honderd rèstjes leveren vier volle flessen op. Dat geeft nadat deze ook geleegd zijn vier restjes erbij, die samen met de 20 overblijvende 24 restjes maken. De barjuffrouw leent een « lege » fles bij een collega om de 25 restjes voor één volle fles bij elkaar te krijgen. Nadat deze leeggeschonken is, geeft ze de geleende fles terug. In het geheel zijn er zo VIJF lege limonadeflessen bijgevuld.

Spel nr. 3. — A : een liter. B : 80 cl. C : 50 cl. D : 50 cl. E : 33 cl. F : 20 cl.

Spel nr. 4. — « IN VINO VERITAS ».

ABONNEMENTEN OP ROBBEDOES

België :
1 jaar : 520 F ; 6 maanden : 260 F ; 3 maanden : 130 F.

Kongo :
1 jaar : 560 F ; 6 maanden : 280 F ; 3 maanden : 140 F.

Overige landen :
1 jaar : 570 F ; 6 maanden : 285 F ; 3 maanden : 143 F.

Nederland :
1 jaar : Fl 33,80 ; 6 maanden : Fl 16,90 ; 3 maanden : Fl 8,45.

Nieuw Guinea, Nederlandse Antillen, Indonesië en Suriname :
1 jaar : Fl 38 ; 6 maanden : Fl 19 ; 3 maanden : Fl 9,50.



Robbedoes is overal verkrijgbaar. Abonnementsgelden kunnen gestort worden (voor Nederland) op gironummer 211714 van de Uitgeverij J. Dupuis, Laan van Meerdervoort 129, Den Haag en (voor België) op P.C.R. 3621.59 van de Uitgeverij J. Dupuis, Centrumgalerij, Blok 2, Brussel 1.

HET OOG IN DE KOKER

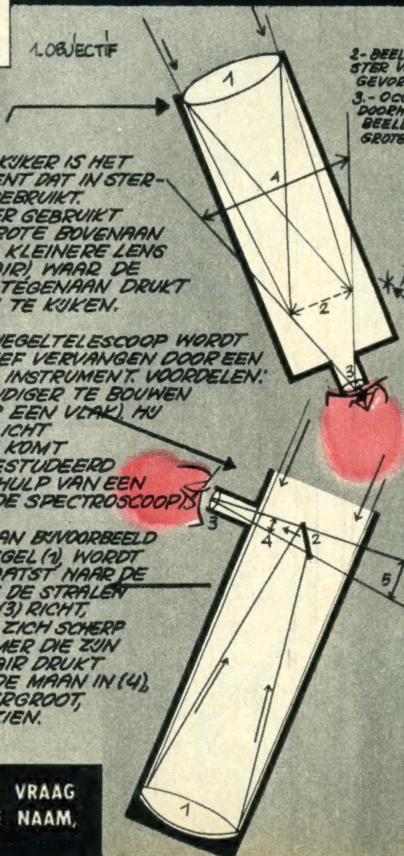
een antwoord aan Jaap Tazelaar Goes.

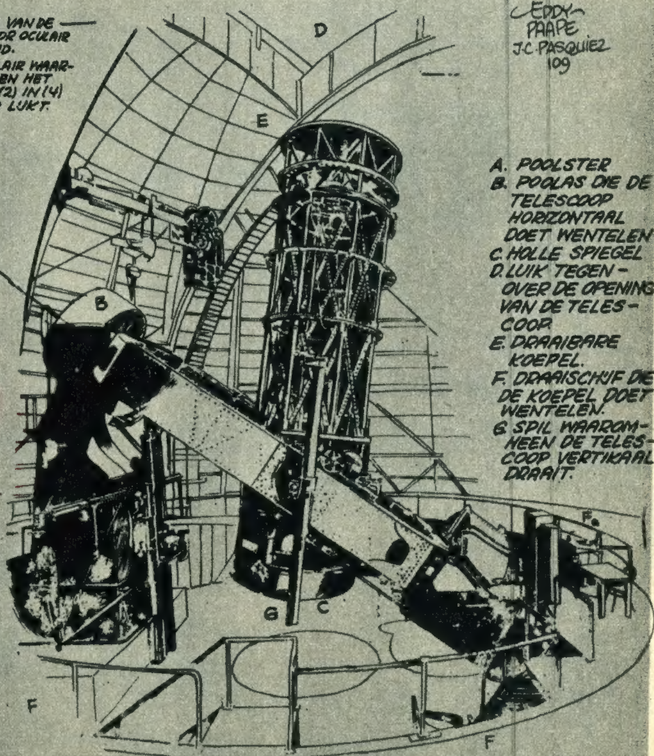
HOE WERKT EEN TELESCOOP?

DE TELESCOOP OF VERREKIJKER IS HET VOORNAAMSTE INSTRUMENT DAT IN STERRENWACHTEN WORDT GEBRUIKT.
EEN REFRACTAIRE KIJKER GEBRUIKT 2 LENZEN, EEN HEEL GROTE BOVENAAN (HET OBJECTIEF), EEN KLEINERE LENS BENEDEN (HET OCULAIR), WAAR DE ASTRONOOM ZIJN OOG TEGENAAN DRUKT OM NAAR DE STERREN TE KIJKEN.

IN DE REFLECTOR OF SPIEGELTELESCOOP WORDT HET DUO LENS - OBJECTIEF VERVANGEN DOOR EEN SPIEGEL ONDERIN HET INSTRUMENT. VOORDELEN: EEN SPIEGEL IS EENVOUDIGER TE BOUWEN (SPIEGEL HEEFT MAAR EEN VLAK). HIJ VERVORMT NIET HET LICHT DAT VAN DE STERREN KOMT (DIT LICHT WORDT BESTUDEERD EN ONTLEED MET BEHULP VAN EEN SPECIAAL TOESTEL, DE SPECTROSCOOP).

HET LICHT VAN DE MAAN BIJVOORBEELD VALT OP DE HOLLE SPIEGEL (1), WORDT DAARDOOR TERUGGEKAATST NAAR DE VLAKKE SPIEGEL (2), DIE DE STRALEN WEER OP HET OCULAIR (3) RICHT, WAARVOOR HET BEELD ZICH SCHERP VORMT (4). DE WAARNEMER DIE ZIJN OOG TEGEN HET OCULAIR DRUKT ZAL HET BEELD VAN DE MAAN IN (4), DOOR HET OCULAIR VERGROOT, IN DE GEDAANTE (5) ZIEN.





ALS JE SNUFFELTJE EEN VRAAG STELT, DOE ER DAN JE NAAM, ADRES EN FOTO BIJ.



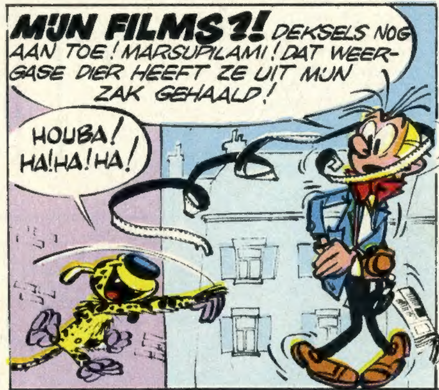
EEN AVONTUUR VAN ROBBEDOES EN KWABBERNOOT door Rob-Vel en Franquin



ROBBEDOES EN DE MINIATUURTJES

KORTE INHOUD : Robbedoes en Kwabbernoot ontmoeten een boekhandelaar die door een hond is gebeten.



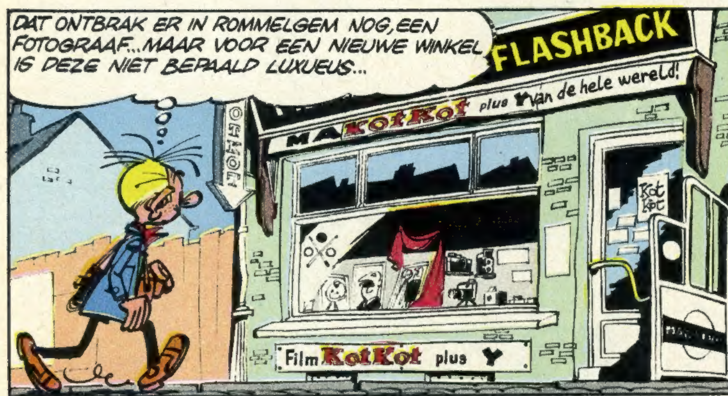


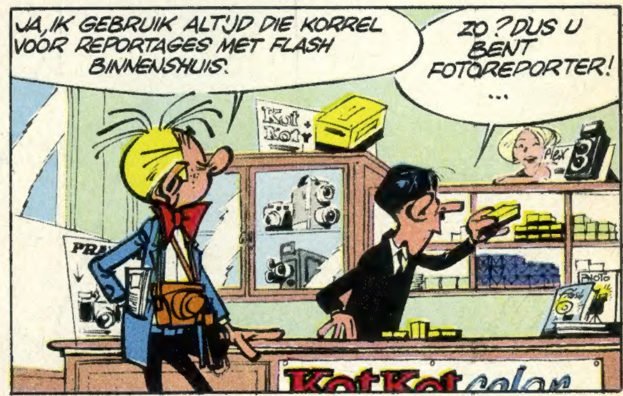
















Wordt vervolgd

UITGEVERIJ J. DUPUIS, Zonen en Co. - Den Haag, Laan van Meerdervoort, 129
Brussel 1, Centrumgalerij, Blok 2